REVISTA

DO

INSTITUTO ARCHEOLOGICO

E

GEOGRAPHICO PERNAMBUCANO



N. 36

JANEIRO DE 1890



RECIFE
TYPOGRAPHIA F. P. BOULITREAU
Rua do Imperador n. 48

1890

GEOLOGIA DE FERNANDO DE NORONHA

POR

JOÃO C. BRANNER

A ilha de Fernando de Noronha não tem attrahido muito a attenção por causa de sua pequena área, da falta de importancia commercial, das más condições do seu desembarque e, em parte, por ser ha muito tempo um lugar de exilio e punição de criminosos.

Anteriormente á minha visita, raras eram as observações geologicas sobre a ilha de Fernando de Noronha; merecendo apenas especial menção as de Carlos Darwin em 1832, durante a viagem do Beagle e publicadas em 1844, nas suas Observações Geologicas, e algumas feitas de par com uma collecção de specimens, por occasião de ahi tocar o Challenger em 1873. A gente do Challenger procederia a minuciosas investigações, si o permittissem os officiaes brasileiros, que tinham a seu cargo aquella ilha; mas tal era o cuidado, que empregavam elles na vigilancia dos sentenciados e tão falso foi o ponto de vista, sob o qual encararam o objecto dessas investigações, que infelizmente lhe foi retirada a licença para isso concedida.

Em 1876 visitei Fernando, na qualidade de membro da Imperial Commissão Geologica Brasileira; e as ligeiras notas, que se seguem, são as primeiras que se publicam sobre o resultado de minhas observações acerca de sua geologia.

Auxiliado pelo mappa, que acompanha o presente trabalho, poucas vezes precisará o leitor de informações relativas á geographia deste grupo de ilhas, servindo as illustrações para darem uma idéa clara do aspecto, que apresenta a superficie do lugar e assim dispensarem minuciosas descripções topographicas.

A configuração do fundo do oceano, em torno desta ilha, é, porém, digna de nota, por mostrar as relações, que prendem o grupo ás outras ilhas e ao continente brasileiro. Suppunha-se outr'ora que Fernando nada mais era do que a primitiva extremidade nordeste do continente Sul Americano, separada hoje do cabo de S. Roque por um canal pouco profundo. As sondagens, porém, têm provado que o grupo de Fernando é isolado e que os canaes, que o separam das Rocas, do Rochedo de S. Paulo e da terra firme são profundos. O canal entre Fernando e o Rochedo de S. Paulo tem uma profundidade superior a 14,000 pés, ao passo que entre Fernando e o continente a profundidade é de 13,000. Seis milhas ao nordeste da ilha as sondagens mostram a profundidade de mais de 6,000 pés, ao passo que, na mesma distancia, a sueste, é ella de 3,150 e a doze milhas é de 4,920. Este grupo de ilhas, portanto, ergue-se abruptamente do fundo do oceano As correntes e a resaca, que a açoita do lado de leste, não encontram escolhos nesta direcção ; de sorte que ella recebe toda a força das vagas, e por isso está sendo destruida de modo rapido.

A ilha é de origem vulcanica, não havendo sobre ella rochas sedimentares. O vulcão, que antigamente ahi existio, ha muito deixou de ser activo, e a forte resaca, que constantemente bate sobre a ilha, tem concorrido desde então para fazer desapparecer o cone vulcanico e está agora solapando rapidamente o que restava da ilha primitiva. Além disto os processos naturaes de desaggregação, apressados e augmentados por uma mui grande precipitação sobre as rochas, aquecidas em alto grão pela sua exposição a um sol tropical, têm coberto a ilha de uma camada profunda, misturada de fragmentos de rocha que obscurecem quaesquer detalhes geologicos sobre toda a sua constructura. A primitiva elevação da parte central tem gradualmente cedido á influencia dessas desaggregações e só restam d'ella o grande Pico e os outros menores para darem uma idéa da antiga elevação do grupo. Uma grande parte da ilha está agora cultivada e os blocos soltos, que aliás poderiam servir de muito para ao menos lembrar qual fôra a antiga di-

stribuição das rochas, esses têm sido tirados dos campos para se fazerem paredões ou muros de pedra, ou utilisal-os no calçamento das estradas e na edificação das casas. As terras, que se inclinavam para o mar, em pequeno angulo, têm sido invadidas, solapadas e arrastadas pelas correntes oceanicas; de sorte que a maior parte do interior da ilha se acha hoje como que cercada de uma muralha de altos e alcantilados rochedos; as antigas praias arenosas, que outr'ora bordavam o lado de sueste e que provavelmente eram guarnecidas de recifes de coral, têm desapparecido quasi completamente. A destruição mais rapida ao longo das praias e a acção mais lenta do tempo no interior levam-nos a approximar dous typos topographicos: e de facto basta olhar-se para ambos esses pontos para ver-se claramente que as mais bellas linhas da topographia antiga offerecem um forte contraste com os rochedos mais novos, mais alcantilados e mais angulares e com as escarpas, produzidas pela constante invasão do mar sobre a terra.

As melhores e quasi que as unicas rochas, que estão em boas condições, se acham perto das praias; porém muitas são de accesso difficil, senão impossivel, por não ser facil navegar-se nas visinhanças da ilha e por causa da resaca que ahi é sempre violenta. Demais as rochas estão tão fracturadas, tão deslocadas e em confusão tal, que confesso não ter podido fazer um estudo satisfactorio do logar. Procurei sobretudo organisar um mappa da ilha e reunir specimens typicos de rochas. O resultado dos meus esforços verão os leitores no mappa publicado com esta memoria, o qual não differe materialmente do mappa francez, que sahio á luz em 1873 e no trabalho petrographico, composto obsequiosamente pelo Dr. George H. Williams. Os desenhos são feitos segundo os esboços e photographias, tiradas por mim, que infelizmente não dispunha então das laminas seccas e sensibilisadas que hoje, com bom exito, são tão geralmente usadas na photographia; e o tosco apparelho, de que fui obrigado a servir-me, privou-me de obter algumas vistas, que eu muito desejava.

O trabalho, pois, até aqui feito sobre as rochas de

Fernando deve ser attribuido ao Dr. Williams na parte que lhe compete na presente memoria. Cumpre-me, porém, accrescentar que é erronea a opinião do Dr. Alexandre Rattray (*) de que o granito faz parte do pico e de outros outeiros e pontas de terra. Não ha granito na ilha, tanto quanto pude descobrir.

O *amphibolo trachyto* apparece na base e a oeste da Atalaia Grande. As camadas, de que foi tirado o specimen (N. 10) são frouxas e parecem ir em rapida decadencia. Neste lugar acham-se ellas voltadas para nordeste e sudoeste. A mesma especie de rocha (N. 121) existe no lado oriental e em torno da base do Morro Francez, onde é atravessado por diques de horneblende-augito trachyto (N.129) O amphibolo trachyto frouxo, esbranquiçado e côr de creme, que apparece na base dos outeiros e principalmente em roda de Atalaia Grande, é chamado *tauá* por muitos dos habitantes. Esta palavra, porém, é Tupi e significa barro e é o nome que se dá na terra firme ao barro de qualquer especie e sem duvida applica-se a estas rochas por causa da sua ligeira semelhança com o barro mais duro.

O *hyalotrachyto* vê-se em diversos lugares. As principaes localidades, em que elle existe, são entre a foz da corrente que despeja na Bahia de Sueste e a antiga fortaleza dos Leões. A rocha (N 19) é de côr branca, quasi tão molle como greda e quebra-se em fragmentos irregulares, vendo-se aqui e alli por toda a massa pedaços côr de chumbo. Suppõem os habitantes da ilha ser kaolino e dizem que já se remetteram amostras d'elle para a Europa, afim de se experimentar no fabrico da porcelana.

Phonolito.—A maior parte das proeminencias topographicas isoladas do lado oriental da ilha, com excepção do Morro Francez, é composta ou toda ou quasi toda de phonolito, emquanto que as elevações menores o são de alguma variedade de basalto, apparecendo tambem por vezes fragmentos soltos de nephelina dolerite pelos cam-

(*) Jornal da Sociedade Real de Geographia, vol. XLII, 1872, pag. 43.

pos do plateau, que se eleva acima da aldeia. Essas proeminencias são o Pico e a prolongação sudoeste do outeiro, de que elle se origina, a Pedra da Conceição, pequena peninsula a nordeste da aldeia, a Sella Gineta (*) o cume e a face sudoeste da Atalaia Grande até o mar, e, segundo todas as apparencias, a Atalainha ou Atalaia Pequena e o Morro de Sueste. Nenhum phonolito se encontra na parte occidental da ilha. Em todo o caso, exceptuando o da Pedra da Conceição, esses phonolitos parecem ter sido encravados, como diques, nas rochas mais antigas e na mór parte haver começado a esfriar pelos lados. As rochas, em torno, mais antigas e mais susceptiveis de dissolver-se têm sido, sem duvida, removidas pela denudação. O Sr. Darwin, fallando destes phonolitos, diz que, provavelmente, elles foram formados pela « cravação da lava fluida feldspathica em camadas mais brandas de estrato.» (**) Em todos os casos acima mencionados, as rochas têm uma estructura columnar ou completa ou parcialmente desenvolvida.

As columnas, um tanto irregulares, jazem na mór parte horisontalmente, como se vê do dique da Horta do Pico, a sudoeste. Do lado sueste da Atalaia Grande ellas são quasi horisontaes, com uma tendencia para irradiarem-se do centro do outeiro. O specimen n. 5 é das columnas quasi horisontaes de phonolito, dispostas do lado sudoeste da Atalaia Grande. Columnas semelhantes parecem formar toda a face sul deste pico e se acham collocadas perto de sua base, onde são açoitadas pela resaca. A' proporção que se sobe o pico, ellas têm uma inclinação para o norte, inclinação que augmenta nas proximidades do cume, de modo que uma secção norte sul atravez da Atalaia Grande mostraria a irradiação, em fórma de leque, das columnas acima mencionadas. A estampa tirada da photographia de um trecho do lado do

———

(*) Esta ilha não foi por mim visitada. Vista das ilhas Raza e Rapta, suas rochas parecem phonolitos e assim foi ella considerada. Os exemplos, reunidos pela expedição Challenger, provam, a não deixar a menor duvida, que esta opinião era a verdadeira.

(**) Observações Geologicas, 2.ª edição, pag. 27.

sul de Atalaia Grande (figura 2.ª) illustra este ponto. O specimen n. 40 é do cume da Atalaia Grande. Os de n. 41 e 42 são de um bloco solto de cerca de 4 X 3 X 2 pés, encontrado entre Atalaia Grande e o Morro do Meio, que lhe fica immediatamente ao norte. Esta rocha não foi achada em seu lugar proprio na ilha. Ella fende-se rapidamente em laminas, muito semelhantes aos phonolitos da Pedra da Conceição. Na Sella Gineta, figura 4, as columnas de phonolito são imperfeitas e variam um tanto de direcção. Vistas de S. José algumas d'ellas, de uma posição horisontal, em que se acham á esquerda, curvam-se em direcção ao lado direito, quer para cima, quer para baixo, irradiando-se de um eixo horisontal. No Pico, sobretudo, a direcçao das columnas varia em alguns casos cerca de cincoenta gráos. As rochas mais baixas são as columnas irregulares, que existem do lado oriental.

São ellas aqui quasi que verticaes, porém na parte mais alta, mesmo deste lado, curvam-se e inclinam-se para nordeste e projectam-se de modo que tornam notavel o aspecto desta grande rocha. A curvatura destas columnas evita a queda da parte mais pittoresca do Pico (*). No seu lado occidental, ellas formam varios angulos com o meridiano e quasi sempre um angulo elevado com o horisonte. Sua direcção e posição, assim como o caracter das rochas levam-nos a concluir que o Pico é parte do grande dique, cujos unicos restos, agora existentes, são a sua parte superior e as columnas da Horta do Pico, á pequena distancia para sudoeste.

Os specimens ns. 51‘ 52 e 88 são da mais alta parte accessivel do Pico, lado sudoeste. As rochas do cume são toscamente columnares, como se vê da estampa, que acompanha o presente trabalho. A ponta noroeste da

(*) O Sr. Darwin chama a attenção para a disposição dos phonolitos em tomarem fórmas grotescas (Observações Geologicas, segunda edição, pag. 97—8). Em Fernando essas fórmas dos picos phonolitos são devidas á estructura columnar, quando os eixos das columnas lhes mudam as direcções. Para a discussão sobre a curvatura e irradiação das columnas de rochas igneas vide J. P. Iddings no Jornal Americano de Sciencia Maio de 1886 e Professor T. J. Bonney, Revista Trim. da Sociedade de Geologia, vol. XXXII, 1876.

Horta do Pico, figura 3, mostra a estructura columnar dos phonolitos, melhor talvez do que qualquer outro ponto da ilha. Na mór parte d'elles o som metallico, produzido pelo bater do martello, é muito pronunciado, principalmente quando se separa da massa qualquer lamina, um tanto fina. Por esta particularidade os Brasileiros chamam frequentemente esta rocha «pedra de toque» palavra equivalente ao nosso «clinkstone».

O Pico é a mais notavel balisa, que apresenta o Atlantico do Sul; tem elle 1.000 pés de altitude, (*) sendo a sua parte superior de tal fórma perpendicular ou imminente, que torna o cume quasi inaccessivel. Os poucos desenhos, que d'elle se têm publicado, são tirados do mesmo ponto, isto é, do ancoradouro, e o melhor, que é o que acompanha o relatorio da expedição Challenger, dá uma idéa insignificante de sua grandeza. Visto de outros pontos, elle apresenta uma notavel variedade de aspectos.

Seria interessante saber si o pico passou por quaesquer mudanças consideraveis desde a descoberta da ilha em 1503; mas, infelizmente, não temos nenhuma descripção minuciosa do que era elle n'aquella epocha e o mais antigo desenho. o que fez Ulloa em 1745, é por certo muito imperfeito para inspirar-nos confiança. E' evidente, porém, a qualquer, que o tenha visto, que elle vai lentamente abaixando, sob a influencia combinada do sol e da chuva e das mudanças diarias de temperatura. Galgando-se a agglomeração de fragmentos de rocha, que desce da base da sua parte solida até a praia do mar, verifica-se que este material, solto como se acha, mantem-se em um angulo de instavel equilibrio e que, quando de qualquer fórma elle se desloca, pequenas avalanches de pedras soltas resvalam pelo declive abaixo, algumas vezes cerca de cem pés ou mais. Em qualquer lugar, em que esses fragmentos se firmem, o solo torna-se apropriado á vegetação e aqui e alli cobre-se de pequenas plantações de tomate, que não têm sido cultivadas.

(*) Pela triangulação, a que procedi, verifiquei elevar-se elle 332 metros acima d'agua. Mouchez dá-lhe de altitude 305 metros.

Em muitos outros lugares, segundo se ha verificado, essas plantas têm sido quebradas e esmagadas por fragmentos cahidos do alto do rochedo.

Desde o cimo até a base duas grandes juntas dividem o Pico em tres secções verticaes. Nessas juntas cáem pedaços, de pedra que, aquecidos e dilatados, durante o dia, pelos poderosos raios do sol, e esfriados e contrahidos pelos chuveiros ou á noite pela irradiação, abrem-se em fendas cada vez mais profundas e assim deixam cahir fragmentos grandes e pequenos. Ha não sei quantos annos o fortim, construido perto da base do pico, foi quasi completamente demolido por uma grande massa de rocha, que d'elle cahio e rolou pelo declive abaixo. N'outra occasião um sentenciado, que tinha um pequeno jardim muito junto de um dos lados da base da rocha, achou-o em uma manhã enterrado sob um montão de pedras.

De éste ou nordeste a parte mais alta do Pico apresenta o tosco aspecto de uma face humana. A figura 5 é feita de uma photographia tirada da praia.

Estructura de ardosia no phonolito—A Pedra da Conceição, nas altas marés, é uma ilhota de rocha escalvada, a oeste exactamente da Praia do Cachorro lugar de desembarque proximo á aldeia; seus flancos são alcantilados e escabrosos e seu cume semelhante ao elevado tecto de um edificio gothico. O lugar é representado a esquerda da figura n. 6.

Muitos dos specimens, reunidos nessa localidade, foram recolhidos na extremidade sul ou aliás sobre o cume dessa rocha. Esta localidade não está comprehendida entre as do phonolito columnar. O Sr. Darwin, nas suas Observações Geologicas, nota, perto da base do Pico, a existencia de phonolito da fórma de ardosia pela sua distribuição em laminas. Esta particularidade é muito assignalada na Pedra da Conceição, onde as rochas inclinam-se abruptamente para sudoeste e têm desse lado superficies tão lisas e alcantiladas que eu pude sustentar-me somente me agarrando ao longo de suas saliencias. Esta é provavelmente a localidade, a que se refere o Sr. Darwin. A rocha ahi abre-se subitamente em laminas

comparativamente lisas. Uma estructura, um tanto semelhante, foi observada em alguns fragmentos soltos, encontrados entre o Morro do Meio e Atalaia Grande (Ns. 40 e 42).

Basaltos—Rochas de typo basaltico formam a grande constructura de Fernando de Noronha. Ellas encontram-se em todos os pontos da ilha e em massas de todas as fórmas e tamanhos, desde os finos veios até os largos lençóes. Entretanto, posto não fosse observado esse typo, como o phonolito, em qualquer dos altos picos isolados, comtudo encontrou-se basalto nephelino no cume do Morro Francez e augitite nos tufos do lado oriental d'aquelle outeiro. Elle apparece em torno das bases dos picos phonolitos, formando a constructura da ilha Rapta, S. José, Morro Redondo e cabo proximo ao pico phonolito da Sella Gineta. Rochas de typo basaltico (limburgite) apparecem em roda da base da Atalaia Grande e ao longo das praias occidentaes do Pico. Os Dous Irmãos parecem feitos de basalto e igualmente o Cabo Laja entre Atalainha e Morro Branco. Em nenhum destes casos, porém, me foi possivel determinar satisfactoriamente as relações que ha entre o basalto e o phonolito.

Talvez as mais notaveis jazidas destas rochas se encontrem na Ilha de S. José. A resaca ahi tem removido todos os fragmentos e descoberto columnas de nephelino basanite (N. 31) extremamente duro, as quaes se manifestam mais do lado norte da ilha, onde podem ser vistas n'uma extensão de cerca de cincoenta pés. Esta rocha fórma a maior parte de S. José e as duas ilhotas adjacentes, Pedra Furada e Ilha Redonda. Em cada um desses casos o basalto columnar forma a parte mais baixa da ilha e o massiço a superior, ao passo que S. José é antes coberta de uma camada de grés calcareo semelhante ao de que é composta a Ilha Raza. As columnas de S. José são de ordinario inclinadas. Ellas variam em tamanho e fórma, assim como em posição, mas quasi sempre são hexagonaes e de cerca de um pé de diametro e se fracturam em secções de um a quatro pés de extensão. O melhor grupo de columnas é no lado oriental

da ilha, onde entretanto só se avistam do mar. Muitas dellas contêm massas irregulares de peridotite (N. 34) quasi tão grandes, como um punho. As columnas fracturadas são roladas pela resaca sobre a praia, onde ás vezes formam grandes calhãos pretos.

A ilha Rapta, que fica mais a nordeste deste grupo de ilhas, parece feita, na sua mór parte, de basalto; formando estas rochas o seu ponto mais elevado e as suas extremidades oriental e occidental.

Na oriental o basalto é toscamente columnar, ao longo das praias alcantiladas de cento e vinte pés de altura; porém geralmente ha um declive quebrado para o mar, coberto, acima do nivel das vagas, de talude e de terra. A parte occidental em torno do Espigão compõe-se de basalto nephelino (N. 72).

A estreita lingua de terra, que fórma o promontorio a nordeste da ilha principal, parece ser de basalto. A acção do tempo sobre as rochas deste lugar, especialmente sobre o lado sueste, é caracterisada por extensa exfoliação e uma consequente desaggregação do corpo das muralhas de rocha em seixos grandes pretos e quasi redondos. Emquanto essas massas se conservam em seu lugar proprio, têm a apparencia de um gigantesco e tosco muro de pedra, construido de calhãos pretos de varios tamanhos. Quando cáem e chegam ao alcance das vagas, posto que excessivamente duros, tornam-se logo polidos e arredondados. A praia ao norte da lingua de terra, a que acima me refiro, é coberta de grande numero dessas pedras negras arredondadas, conhecidas aqui, por gracejo, pelo nome de *corações de negro.* Grandes blocos de basalto nephelino (N. 45) cobrem o cume do Morro Francez.

Parece provavel, que, com poucas excepções, as rochas basalticas sejam continuas desde a extremidade nordeste da ilha principal, pelos lados oriental e meridional, até a bahia proxima ao nascente da Atalaia Grande, ainda que só poucos specimens, collecionados nesta parte da ilha, pareçam ter sido conservados. Cumpre, porem, mencionar que o grande deposito de tufos, que fórma as mais altas partes da praia, precisamente a leste do Morro

Francez, contem fragmentos de muitas variedades de rochas, frouxamente consolidados, entre as quaes figura o augitite (N. 115). O extenso trecho de basalto (basalto nephelino) que lhe fica immediato, é nas camadas horisontaes, que formam a praia sudoeste da ilha, desde o cabo da Laja, exactamente ao occidente da Bahia de Sueste, até o Morro Branco, a mais de uma milha. Estes basaltos, de certa distancia, parecem rochas sedimentares, horisontalmente estratificadas. A camada superior, ao longo desta escarpa, é de basalto nephelino (N. 27), emquanto que as subjacentes assemelham-se a esta rocha na sua estructura grosseira (Ns. 28, 29 30,). As camadas inferiores comtêm cavidades amygdaloides, como acontece com alguns dos basaltos em torno da extremidade oriental da ilha principal, especialmente na foz da corrente chamada Cuyeira.

Algumas rochas de typo basaltico apparecem perto da base da Atalaia Grande, do lado sul, mas, por causa do terreno que cobre esta parte da ilha, não foi possivel determinar satisfactoriamente suas relações com os phonolitos, que constituem a massa do outeiro.

O limburgite (N. 14) da base oeste da Atalaia Grande fórma um dique ou dentro do amphibolo trachyto já mencionado, ou nas suas adjacencias occidentaes. Por todo o lado oriental, porém, da Atalaia Grande, descoberto até a beira d'agua e visivelmente composto de phonolito, estes diques de trachyto e limburgite são provavelmente exteriores á massa do outeiro. O limburgite (N. 65) foi encontrado tambem no pico de tufo vulcanico, que se eleva sobre a estreita lingua de terra, que reune a Sapata á ilha.

Neste lugar elle apparece associado com travertino (N. 66) e bombas vulcanicas (Ns. 3 e 58). Os dous pequenos rochedos isolados, conhecidos pelo nome de Dous Irmãos, não são accessiveis, porém, vistos da ilha principal, parecem compostos inteiramente de basalto, toscamente columnar.

As bombas vulcanicas (N. 48) occorrem in situ ao norte e perto do cume do Morro Francez.

O lado oriental deste outeiro, na parte em que elle

vai em declive para o mar, é muito cortado de diques, que variam de dous a oito pés de espessura e cruzam-se em todos os angulos. O banco de rocha dura, que orla a base do outeiro e que fica descoberto por occasião da baixamar, varia em largura desde zero até trezentos e cincoenta pès. Na sua margem exterior elle é bordado de formações calcareas.

Neste banco os diques ficam perfeitamente a descoberto na baixamar. Logo a leste de Capim-Assú ergue-se um rochedo de mais de 300 pés de altitude, composto quasi todo de bombas vulcanicas e tufos em camadas que se inclinam para o sul em um angulo elevado e que é coberto de basalto compacto. No tamanho essas bombas variam desde o de uma cabeça de alfinete até o de um pé cubico *(bushel)*. Bombas vulcanicas apparecem igualmente nos tufos em volta da extremidade occidental da ilha; porém em nenhum lugar são tão abundantes e tão grandes como nos rochedos de Capim-Assú.

Tufos—Os tufos manifestam-se pelos lados norte e oriental do Morro Francez, mas são especialmente abundantes nas circumvisinhanças da extremidade occidental da ilha, onde algumas das camadas têm mais de cento e cincoenta pès de espessura.

Do lado de leste do Morro Francez, perto da Pontinha, ha grossas camadas de tufo, frouxamente consolidado (N°. 118) que consistem em uma mistura de fragmentos angulares de rochas de muitas especies, que variam em tamanho até o de uma pedra de moinho e mais ainda; as camadas formam um declive para a praia immediata de rocha solida. Este material solto é differente do tufo basaltico da extremidade occidental da ilha; elle é de um cinzento esverdeado e sem apparencia alguma de estratificação, ao passo que o da Sapata e Capim-Assú é mais ou menos estratificado e pardacento.

Os rochedos em torno do Barro Vermelho e que por uma certa distancia se estendem ao sul da ilha desde a camada de bombas vulcanicas de Capim-Assú até o Portão ou suas proximidades, são de alguma forma de tufo (N. 62). A rocha é branda e avermelhada e forma pela de-

composição uma profunda camada de terreno de côr vermelha, que dá o seu nome a esta parte da ilha « Barro Vermelho ».

O Portão — A extremidade occidental da ilha, a oeste do Portão Grande, é conhecida pelo nome de Sapata. E' este um dos lugares mais interessantes e que mais impressão nos causa em Fernando. As vagas têm destruido as camadas brandas de tufo basaltico pardo escuro que formam aqui a maior parte dos estratos da ilha, restando ahi apenas uma estreita linha de rochedos alcantilados e escabrosos, alguns dos quaes de oitenta metros de altura, a cujos pés cobertos de bréchas quebra-se incessante e violenta resaca. Em certo lugar uma abertura ou tunnel penetrou o isthmo ; é este o Portão Grande dos habitantes de Fernando « the hole in the wall» dos navegantes inglezes. As camadas de tufo do Portão (N. 54) são mais homogeneas do que as de Capim Assú. Cada fragmento, em que ellas se fracturam, pela des aggregação, raramente excede de duas pollegadas de diametro e a sua superficie descoberta tem uma apparencia granulosa e grosseira. As camadas são regularmente estratificadas e de um material pardo escuro, raiado de listras umas mais claras e outras mais escuras. Ellas inclinam-se para sudoeste e sueste em um angulo de quasi 45°, sendo a abertura cortada em uma especie de synclineo, cujo eixo é dirigido para o sul. Superposta ao tufo ha uma camada de rocha dura, que contem muitos crystaes rectangulares, cujos specimens infelizmente não foram conservados. Estes pedaços de rocha, duros e muito compactos, enchem a pequena depressão ou synclineo aberto no tufo e formam um tecto quasi horisontal para esse tunnel da natureza. O boqueirão triangular entre o tufo e a camada, que lhe é superposta, é cheio de fragmentos irregularmente estratificados, que eu não pude examinar.

Os muros de rocha do Portão, de uma face a outra, têm pouco menos de cem pés de espessura, o tecto está a cerca de quarenta pés acima d'agua nas marés medias e a abertura tem de largura uns quarenta pés. Ao tempo de minha visita a agua não tinha livre passagem atra-

vez dessa abertura, sendo a entrada pelo lado do norte impedida por um estreito dique de basalto muito duro, de cerca de quinze pés de altura, que atravessa o tufo e toma-lhe quasi toda a frente.

Não é sem interesse o processo, pelo qual foi feita a grande abertura por baixo desse isthmo. A resaca, em torno da Sapata, é sempre violenta, especialmente do lado do sul. A excavação tem sido toda feita deste lado, contribuindo largamente para esse resultado o caracter e a inclinação das rochas.

Si as vagas, quebrando-se de encontro a inclinação sudoeste da rocha excavada, galgassem o declive, que ella forma, seriam logo embaraçadas pela rocha dura, que lhe é superposta e que forma o tecto do tunnel. Quando no correr do tempo a muralha foi perfurada, ellas encontraram o pequeno dique basaltico, a que me referi, e este desde então tem impedido o seu progresso. Uma abertura, porem, foi feita atravez deste dique, por onde recebe ella toda a força das vagas. A inclinação do dique é para o sul e quando estas, approximando-se, penetram atravez da abertura, batem na muralha e, seguindo uma tangente, erguem-se a grande altura e precipitam-se em grosso volume que se abysma e desfaz-se em escuma sobre os seixos da praia do norte. As marés grandes e as vagas menos violentas por vezes levantam enormes massas d'agua e pela abertura jorram periodicamente em cataractas sobre o pequeno dique e no canal que se abre a esquerda, atravez do tufo, entre a muralha e os rochedos que lhe ficam imminentes.

As camadas inferiores da extremidade occidental da Sapata são de tufo basaltico. A rocha é de um pardo avermelhado, frouxo e um tanto granular e tem incluidos em si muitos fragmentos de uma grande variedade de outras rochas. O mar cavou na base de seus rochedos um banco bello e regular de vinte a quarenta pés de largura, o qual no espaço, que medeia entre as altas e as baixas marés, atravessa toda a extremidade occidental da Sapata. As camadas aqui inclinam-se para oeste em um angulo de cerca de 25 gráos. Na extremidade noroeste acha-se superposta ao tufo e inclina-se 40° para

leste um estrato de rocha compacta (basalto?) de cerca de quinze pés de espessura. Acima deste ha uma camada de rocha durissima, porém muito fracturada, que continúa até o Portão e além d'elle e que lhe fórma o tecto.

Tufos basalticos, muito semelhantes ou talvez identicos áquelles, em que é excavada a abertura do Portão, continuam ao longo da praia septentrional da ilha, na distancia de meia milha pelo menos, a leste do Portão. Os rochedos deste material são de ordinario verticaes e revestidos de uma camada de alguma rocha mais resistente.

Do promontorio chamado Portãosinho, olhando-se para nordeste ao longo da direcção que segue a costa norte da ilha, vê-se erguendo-se abruptamente d'agua um alto rochedo vertical, que parece ser basalto toscamente columnar. Este não foi examinado de perto. Quer a leste, quer a oeste d'elle ha outros de rochas de côr parda avermelhada, que, em geral e a certa distancia, assemelham-se ao palagonito frouxo e avermelhado do Barro Vermelho (N. 62). Nas bases desses rochedos vê-se muito pronunciada a acção das vagas.

Grés calcareos.—Além das rochas de origem ignea, um grés calcareo occorre ao longo de algumas praias. Elle cobre cerca de um terço da Ilha Rapta, uma parte de S. José e pequenas areas da ilha principal, perto da Lancha a nordeste; bem como a elevada praia a oeste da Atalaia Grande e a praia ao longo do lado occidental da Bahia do Sueste, formando a Ilha Raza, a Ilha do Meio e o Chapéo, na embocadura da Bahia do Sueste O material das rochas arenosas foi originariamente depositado sob a fórma de dunas de areia e a disposição das camadas está indicando que elle deve ter sido formado pelos ventos principalmente de direcção sul ou sueste. Os depositos são todos nas praias de leste ou sueste, e não têm nenhuma connexão com a praia existente. Na ilha Raza elle se eleva perpendicularmente quarenta pés ou mais; na ilha Rapta ergue-se cerca de quarenta pés acima d'agua, ao passo que ao sul de Atalaia Grande está n'uma altura de cem pés pelo menos acima do nivel do

mar. Examinando-se esse material com um microscopio ver-se-ha que elle foi consolidado pelo deposito de carbonato de cal, dissolvido das camadas superiores pelas aguas da chuva, ajudadas talvez pela escuma da resaca. Os grãos são fragmentos de conchas, coraes, ouriços do mar, foraminiferos e outras producções calcareas das praias.

Onde estes grés erguem-se do oceano, como acontece na Ilha do Meio, Ilha Raza, Ilha Rapta e Chapéo observa-se que a disposição das camadas, feitas pelo vento, estende-se por debaixo d'agua (*), indicando que a ilha já esteve mais elevada. Cumpre, porém, notar que os restos isolados de grés, que existem perto de S. José e que são conhecidos pelo nome de Chapeo e bem assim as extremidades occidentaes da Ilha Raza e Ilha Rapta assentam sobre seixos gastos pelas aguas. Considerando que estes devem ter sido consumidos antes de se cobrirem de areia, segue-se que a ilha, em quanto elles se formavam, esteve em um nivel tão baixo ou um tanto mais baixo do que se acha actualmente. E como a disposição das camadas, feitas pelo vento, não podia ter lugar abaixo da superficie d'agua ou na areia que estivesse ao alcance das vagas, é visto que a ilha deve ter estado um tanto elevada, antes que as dunas fossem formadas e depositadas sobre as praias cobertas de seixos.

Que ellas foram ahi lançadas por ventos de direcção sul ou sueste vê-se pelas posições geographicas das varias camadas, pela ausencia de taes rochas em elevações correspondentes sobre os lados oppostos das ilhas e pela estructura interna das proprias rochas; sendo que é sempre para o norte ou nordeste a face mais ingreme da duna. Como, porém, não exista actualmente nenhuma praia, da qual essa areia podesse provir, devemos concluir que a ilha, não ha muito tempo, era mais vasta do que hoje para o lado de sueste e que deste lado havia praias arenosas, sobre as quaes restos organicos em abundancia foram lançados e reduzidos a areia. Estas

(*) Vede tambem a viagem do Challenger, pelo Sr. C. Wyville Thomson, vol. 2, pag. 100 e seguintes.

areias, sopradas então pelos ventos, atravessaram a ilha em direcção a praia opposta e ahi se depositaram, sepultando a uns 15 ou 20 pés abaixo dellas a primitiva praia, coberta de seixos, proxima de S. José e elevando-a a uma altura maior do que as partes mais altas da actual rocha arenosa. Ellas reuniram em uma só o que são agora ilhas separadas e lugares assignalados no mappa com o nome de grés.

NOTA SOBRE O MAPPA

Os nomes empregados no mappa e no presente trabalho são os que usam os habitantes da ilha. De outros se servem os visitantes e navegantes, especialmente as pessoas que fallam o Inglez e o Francez e que pouco ou nada conhecem do Portuguez ou nenhuma occasião tiveram de aprender as verdadeiras denominações.

Como os nomes Inglezes e Francezes não são os unicos conhecidos e usados em Fernando de No ronha, não podem considerar-se correctos.

Para que, porém, não haja duvida acerca dos mais importantes pontos, mencionados nesta memoria e referidos por outros, que têm visitado esta ilha, passo a dar alguns dos nomes erroneamente usados e ao mesmo tempo os nomes portuguezes correctos.

Os Inglezes chamam a *Ilha Rapta*, *Rat Island* e os Francezes *Ile aux Rats*. A palavra *rapta* é o participio do verbo *rapio*, em Inglez *rape*. Suppõe-se que se lhe deu esse nome por ter sido o lugar occupado outr'ora por piratas Hollandezes.

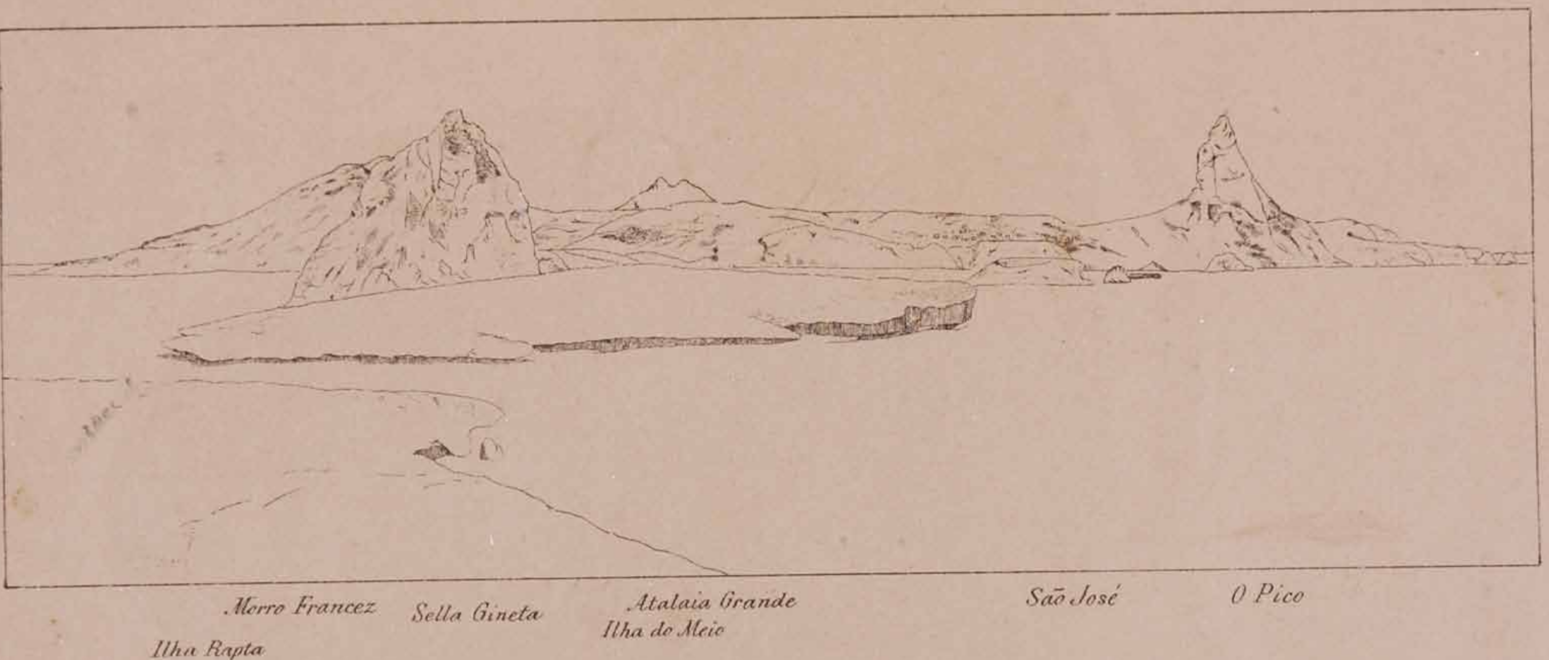
Chamam os Inglezes e Francezes Monte de S. Miguel a *Sella Gineta* que é assim denominada pela sua semelhança com uma sella á gineta ou de arção alto.

Os Francezes chamam *Le Clocher* o *Morro do Frade*, cujo nome é devido a parecer-se elle com o capuz de um monge. Finalmente tem-se denominado Egg Island a *Ilha Rasa* e Booby Island a *Ilha do Meio*.

(Trad. do inglez per *J. Baptista Regueira Costa*).

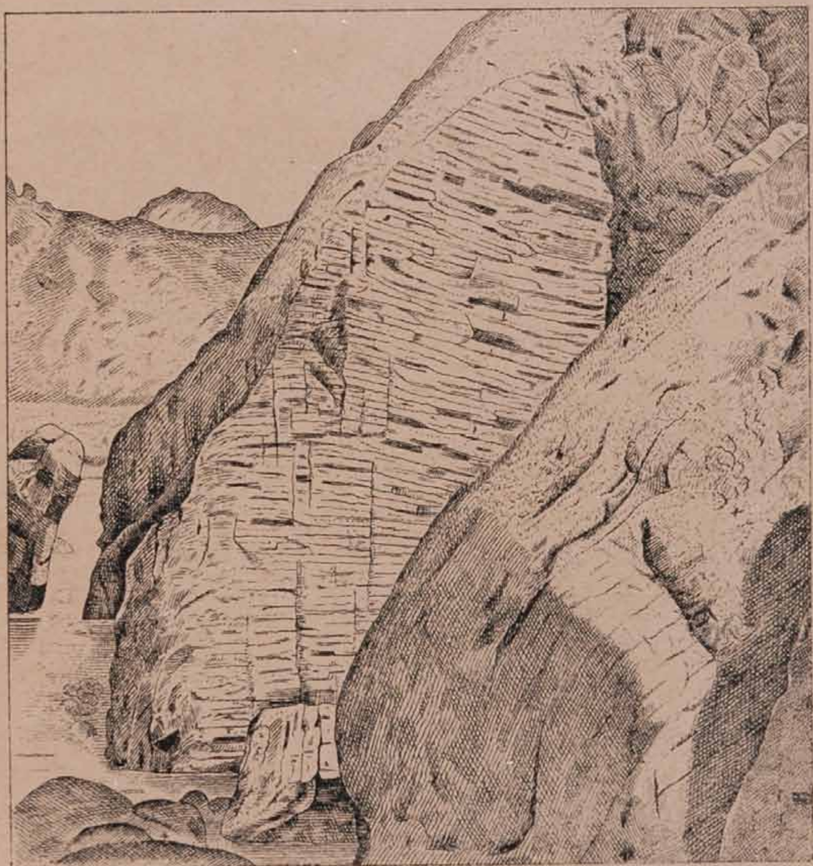
———o———

1.



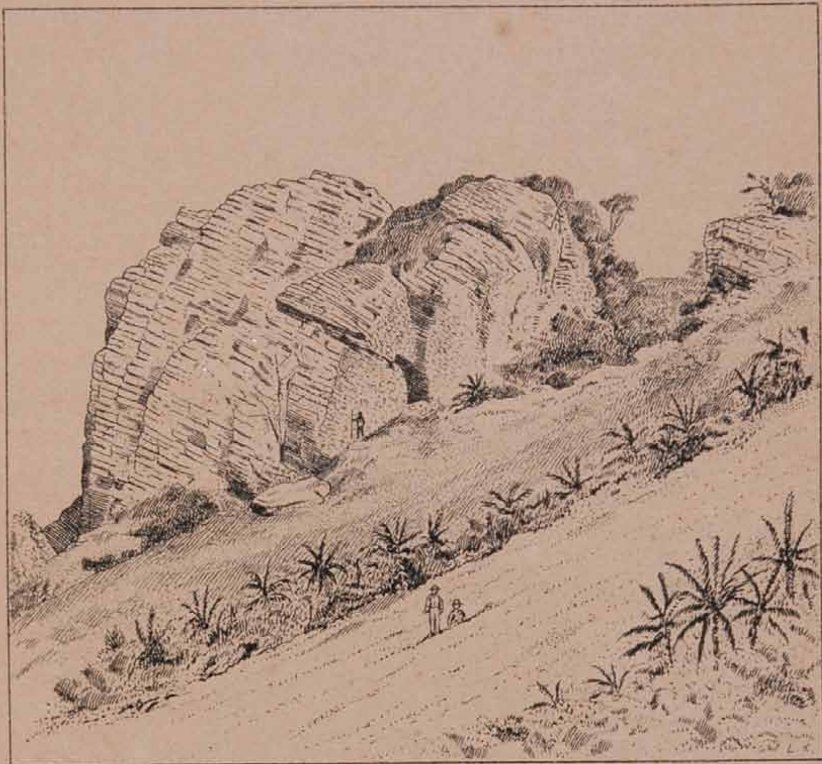
Esboço da ilha de Fernando de Noronha, tirado da ilha Rapta.

2.



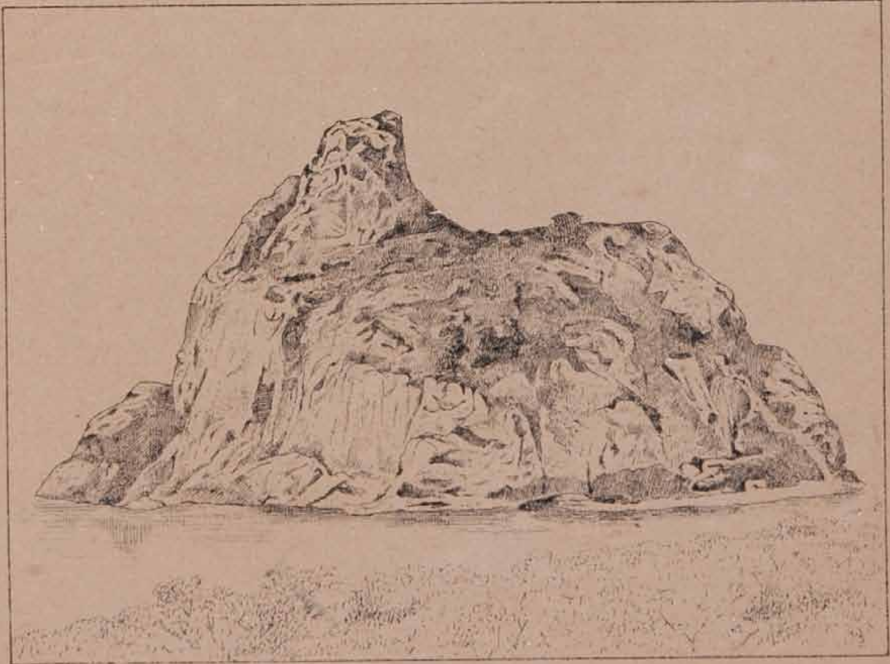
Columnas de phonolito de Atalaia Grande.

3



Dique de phonolito perto do Pico.

4

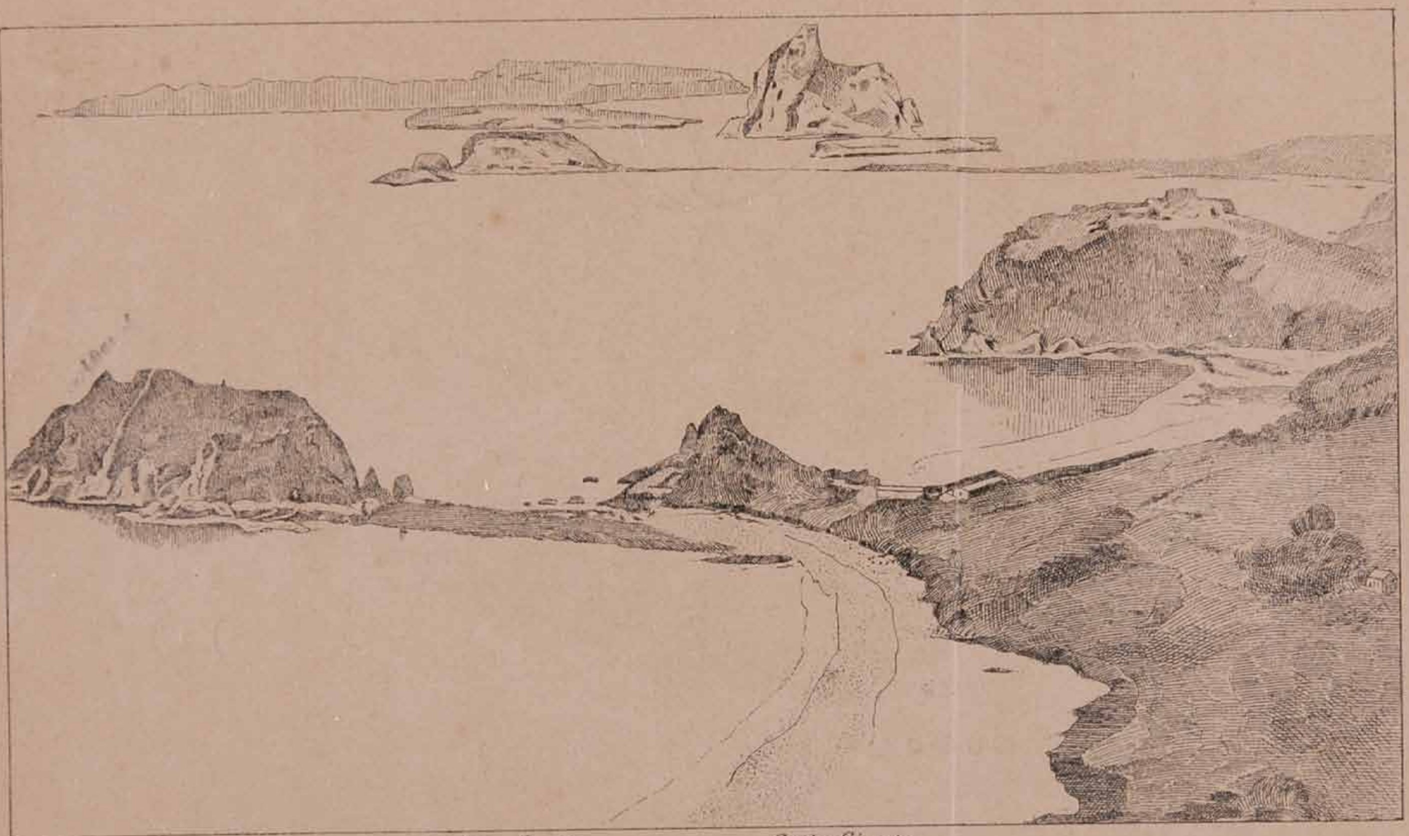


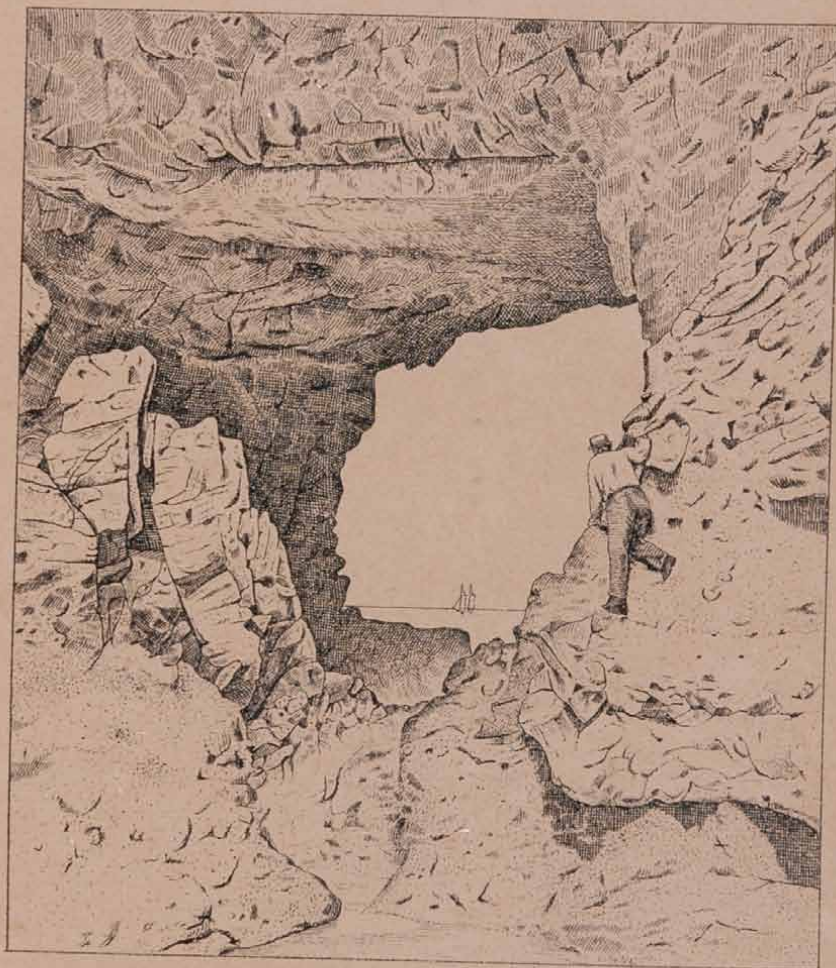
Sella Gineta ou S. Miguel.



O Pico de phonolito de Fernando de Noronha, visto da praia.

6.


Pedra da Conceição.
Ilha Rapta.
Ilha do Meio.
São José.
Sella Gineta.
Ilha Raza.
Remedios.



O Portão.

O FOSSIL DE CAMPINA GRANDE

Em carta de 22 de Julho do anno passado, communicou-nos o Sr. Irineu Joffily, nosso distincto consocio, residente na cidade de Campina Grande, provincia da Parahyba do Norte, o seguinte:

« Ainda por seu intermedio offereço ao nosso Instituto um curioso especimen de ossos fosseis, encontrados na catinga do *Navalha* desta comarca.

« Na excavação de um grande tanque, a dous metros abaixo da superficie do solo, foi encontrada uma grande jazida de ossos, os quaes adheriram tão fortemente a *piçarra* (especie de rocha em composição) que foi impossivel tirar-se inteiro qualquer um delles.

« Neste bloco que remetto parece distinguir-se uma parte da mandibula do animal e diversos dentes aos lados, tudo encrustado na piçarra. Outros de igual e maior peso ficam.

« Esta parte da nossa Provincia, que constitue o planato da Borburema e particularmente esta comarca offerece uma especialidade e são os innumeros tanques de todas as dimensões que existem por toda parte, onde é raro não encontrar-se jazidas de fosseis.

« V. como parahybano e que residio muitos annos nesta cidade, muito bem sabe conhecer o que nós chamamos aqui tanques, etc.

Cumprindo a incumbencia, com que nos honrou o distincto collega, apresentamos ao Instituto o seu inestimavel mimo e aquelle por sua vez nomeou uma commissão para estudal-o e só hoje póde ella dar conta de tão ardua tarefa, com certeza cheia de grandes defeitos por falta de competencia.

Como vistes, senhores, o fossil foi encontrado á dous metros de profundidade em um tanque que se escavava na catinga do *Navalha*.

Chama-se *catinga* as terras fechadas ou cobertas de carrasqueiros, approximadas ao sertão ou ás terras abertas.

Está aquelle lugar a dez leguas convencionaes ao noroeste da cidade de Campina Grande e faz parte do territorio da comarca. E' uma vasta solidão, impenetravel por quasi todos os lados, onde vegetam com exhuberancia cactos de folhas carnudas e eriçadas de espinhos que golpeiam ao menor descuido. D'ahi lhe vem o nome de *Navalha*.

Nota-se, todavia, aqui por entre os cactos rasteiros, dicotyledoneas arborescentes, enredadas e cobertas de sabambaia (*polypodium lepdopteris*) deixando pender do alto dos arbustos subjugados por ella as suas compridas enrediças como madeixas de enorme cabelleira.

O sólo formado de argila, areia e calcareo, como são em geral os terrenos quartenarios ou diluvianos, apresenta-se fóra dalli coberto em algumas partes de lagedo granitico, mais ou menos extensos, que suppomos a face superior do cimo de algumas montanhas denudadas da cordilheira Borburema. Era n'um recanto desse logar melancolico que o major João Marinho Falcão, de grata memoria, tinha a sua excellente fazenda de gados. Na amavel companhia desse cavalheiro observamos na face dos lagedos pequenos grupos de arbustos, circumdados de marcambiras e caroátás (*bromeliaceas*), que nos disse elle serem *tanques*; quer dizer, brechas e caldeirões entupidos e cobertos de vegetação, os quaes desobstruidos e cheios d'agua pluvial, dão ás propriedades mais valor, porque, em geral, a agua das fazendas é pesada e salobra.

Alguns desses tanques são de admiravel belleza. O lagedo, que principiou a decompôr-se lentamente pela acção chimica e mechanica da electricidade, do ár e agua em forma circular, mostra um pequeno cólo que desfarça depois para reentrar e formar ampla concavidade, que termina estreitando em fundo de jarra, mas tudo isso tão symetricamente acabado, como se andasse ahi o compasso e o cinzel de artista perito.

As brechas ou fendas são mais ou menos longas e

largas. Algumas ha de mais de vinte metros d'extensão e grande profundidade.

Vimos na fazenda Mumbuca, a poucas leguas daquella cidade, magnificos tanques, mostrando-nos o seu proprietario, coronel José Carlos de Medeiros, diversos ossos ahi encontrados d'extraordinaria grandesa, entre os quaes um omoplata, no qual podiam duas pessôas tomar assento commodamente, e uma vertebra talvez da cauda do *megatherium* que, segundo Buckland, servia para supportar em certas posições o peso do corpo do animal, resistente e de enormes proporções.

A terra que se extrahe dos tanques, a principio de alluvião, transforma-se depois de alguma profundidade n'um cemento ferruginoso, duro e compacto, envolvendo ossos de animaes gigantescos de uma raça extincta.

O fazendeiro nenhum interesse toma por isso, o que deseja é ver o tanque desobstruido, e então a pá e a enxada, que trabalham no começo, são depois substituidas pelo alvião e alavanca, applicados com esforço em quebrar o cimento e separal-o aos pedaços, que são conduzidos sobre um couro, arrastado por bois á logar distante.

Eis ahi o que chamam tanques os fazendeiros do Cariri, nada mais, nada menos, do que o despreso inconsciente da historia desse periodo plioceno, com o qual bracejam homens illustres do Velho Mundo para conhecel-o e colher os saborosos fructos da sciencia e da verdade!

O sabio naturalista brasileiro, Manuel de Arruda Camara, encarregado pelo governo em 1796 do exame e investigação das nitreiras desta e da provincia da Parahyba, conseguiu desenterrar d'aquelles depositos e conduzir para Goyanna ossos fosseis no intuito de organisar o esqueleto do animal que elle reconhecia ser o mastodonte.

Infelizmente a morte arrebatou-nos essa gloria nacional, e os seus trabalhos mallograram-se.

O processo seguido na excavação dos tanques foi o mesmo adoptado no da catinga do Navalha, como bem se infere da cartá do nosso consocio.

Pelos exames feitos no fragmento remettido, ficou

claramente descoberto ser parte de um todo, do qual foi separado violentamente. Não é por conseguinte um *bloco*, como lhe chama o nosso digno collega, que alli fosse ter pelos gelos fluctuantes de outras regiões, mas simplesmente um pedaço arrancado da camada solida da jazida dos fosseis.

Esse pedaço ou fragmento mede de extensão $0^m,65$, de largura $0^m,42$ e de espessura $0^m,24$. E' formado de argila, areia micacea, ossos, pedacinhos de rocha e outras substancias geologicas, constituindo um todo resistente e de grande peso.

Na face superior distingue-se uma volumosa porção do maxillar inferior de um animal gigantesco, de raça extincta. Nota-se na parte media um ponto branco e liso, onde se observa a porosidade das inserções do periosto, como succede nos ossos dessecados recentemente.

Essa porção do maxillar tem de comprimento $0^m,51$ e de largura $0^m,17$, a contar do bordo alveolar ao bordo rombo.

Os dentes estão fora de seus logares, em desordem e encrustados. São elles admiraveis pela belleza da fórma, e segundo a opinião do distincto cirurgião dentista, Sr. Numa Pompilio, o phenomeno do maxillar e os que apresentam os dentes fracturados dão logar a questões novas no dominio da histologia dos fosseis.

Como vimos da carta do nosso consocio, os dentes de maior peso ficaram em seu poder. Os que aqui existem têm o comprimento de $0^m,20$ e apresentam na superficie lateral externa dois sulcos profundos, longitudinalmente parallelos, e na lateral interna um unico com a mesma disposição anatomica, porém muito mais profundo. São desprovidos de esmalte, pesados e de grande consistencia; as raizes mantém a mesma fórma normal da porção livre, quer dizer as extremidades como a parte intermedia conservam a mesma circumferencia, e apresentam uma larga abertura interna, occupada pela polpa matriz, séde da maior parte dos phenomenos biologicos para nutrição do orgam.

As corôas mostram particularidades notaveis. No centro existe um sulco transversal de $0^m,02$ de profun-

didade, em angulo recto reentrante, cujo vertice corresponde ao sulco longitudinal da superficie interna e o espaço contido entre os dois parallelos da superficie externa de que já fallamos.

Os bordos anteriores e posteriores são chanfrados, concorrendo a formar com as linhas lateraes do angulo recto central dous angulos agudos salientes, apresentando a corôa o aspecto de dois dentes de serrote, o que induz aquelle professor a affirmar que o animal era herbivoro. Além de que os dentes do maxillar superior, quando articulados, deveriam infallivelmente coincidir com os do maxillar inferior, e formar por juxtaposição uma especie de engrenagem.

Uma curiosa observação faz elle, digna das cogitações dos entendidos.

Diz elle:

« Observo em uma corôa desses dentes, fracturada ao nivel do cóllo, a polpa em estado fossil, distincta das camadas concentricas da dentina e do cemento, pelo aspecto de seu tecido:... com a intervenção dos raios solares apresenta a côr rosea que lhe é natural no periodo da vida.

Ora se esses dentes fazem parte dos fragmentos dos esqueletos, que pelo seu aspecto geral, parece, deviam ter passado ao estado fossil muito tempo depois da morte do animal, as polpas que são organisadas de tecido molle, e ricas de vasos circulados pelo sangue, não podiam ser privadas da lei da decomposição; entretanto acham-se completas, occupando o seu logar anatomico, como que o phenomeno da fossilisação se tivesse dado no periodo da vida. Se por acaso se tratasse de calcificações parciaes da polpa, podia-se considerar uma condição devida á idade avançada do animal, o que todavia não deixava de ser um verdadeiro phenomeno physiologico; porque taes calcificações são conhecidas apenas nos dentes dos vertebrados, de crescimento limitado. Nestes não é de extranhar, não só a calcificação total da polpa, mas ainda a formação de exostoses da raiz pelo augmento do cemento, como ordinariamente succede no homem».

O illustre professor, combinando esse estado da polpa

dentaria com o ponto branco que se observa na face exterior do maxillar, já em outra parte apontado, chama a attenção dos homens da sciencia para esse importante facto, digno de ser estudado pela sua novidade.

Com effeito, o phenomeno da conservação da polpa dentaria e a côr de rosa do periodo da vida, que se manifesta á luz solar, como se ainda houvesse circulação nos vasos sanguineos, e o estado de fossilisação produzido pelo tempo depois da morte do animal, parecendo aquella resistir á lei fatal da decomposição, excitam a curiosidade e provocam o desejo de descobrir a razão desse estado apparentemente inverso á ordem natural.

O bordo alveolar prolonga-se para a frente do primeiro dente primolar n'uma extensão de $0^m,13$, desprovido de dentes e curvo para baixo. Esta parte foi infelizmente partida ao meio no afanoso trabalho da destruição da camada fossil, mas, pelo que se pode inferir, devia ter o mesmo comprimento da que existe e formar com ella um angulo de 24 a 30°.

E' muito provavel que na extremidade do mento houvesse quatro dentes incisivos, como é natural nos edentados.

São estes os traços geraes do fossil que examinamos, com o auxilio das luzes do illustre Professor acima nomeado, tendo a commissão a honra de receber uma carta sua, datada de 19 de Março do corrente anno, que ella reune, com permissão, a este parecer. N'ella expõe as suas observações com toda lucidez e segurança, fundando-se nos preceitos da sciencia, na opinião de autores celebres de anatomia dentaria, humana e comparada e de naturalistas de grande nomeada.

Concluimos com o illustre Professor que a maxilla fossil, de que se trata, é de *Megatherium*, animal dos mais extraordinarios que produziu a natureza no periodo plioceno. Edentado, tardigrado fossil, são enormes as proporções do esqueleto, medindo mais de quatro metros de comprimento, tres de altura e $1^m,67$ de quadril, o que excede ao diametro da mesma parte do esqueleto na maioria dos elephantes. Pertencia á classe dos mammiferos, terceiro grupo dos monodelphos. Tinha a cabeça

pequena em relação ao corpo, semelhante á do tamanduá e a cuja familia parece ter pertencido.

Diz Buckland, que a bocca era uma machina de potencia prodigiosa, e a cauda, enorme e poderosa, servia para supportar o peso do corpo em certas posições, e tambem como instrumento de defesa, como acontece nos crocodilos.

A commissão confrontando o fossil com a maxilla do esqueleto d'aquelle animal, gravado nos quadros da importante obra de C. Orbigny (*) descobriu-lhe toda a semelhança de fórma e disposição, ora alargando-se, ora estreitando-se, na mesma ordem anatomica, com todas as suas inversões até descrever o mesmo angulo obtuso, posterior ascendente.

Ainda por esse confronto concluiu a commissão ser o maxillar fossil de *Megatherium*.

As camadas dos terrenos quaternarios encontram-se em quasi todos os paizes do globo; as planicies e as superficies de certos plan'altos attestam a sua existencia. Os mamiferos são os mais importantes animaes desses terrenos mais corpolentos que os actuaes, como o leão, o urso e o boi. N'elles é que se tem encontrado restos dessa fauna extincta, e principalmente nas cavernas e brechas, onde muitos desses animaes se refugiaram pelo movimento das aguas do diluvio, e ahi acabaram submergidos e misturados com os depositos calcareos e lodosos, arrastados pelas aguas.

Sendo assim, temos sob os olhos o resto de um animal antidiluviano, uma reliquia desse cataclysma biblico, do qual todos os povos guardam memoria; uma reliquia sobre a qual têm passado cerca de quatro mil annos!

Recife, 3 de Junho de 1889.

Maximiano Lopes Machado.

João Baptista Regueira Costa.

(*) *Dic. Un. de Hist. Nat.*

Illm. Sr. Dr. Maximiano Lopes Machado

Recife, 19 de Março de 1889.

O fossil que V. S. me apresenta e que é objecto do presente estudo, depois de cuidadosamente dessecado dos productos geologicos e fragmentos fosseis que se entulhavam sobre os pontos mais importantes da grande massa, verifiquei que temos entre mãos uma volumosa porção do maxillar inferior de um animal gigantesco, contida entre a raiz do ramo ascendente esquerdo e o orificio mentoniano.

Para melhor evitar confusão na discripção d'essa porção, adoptei o plano seguinte:

1.° *Face externa.*

2.° *Bordo superior dentario ou alveolar.*

3.° *Bordo inferior ou rombo.*

4.° *Face interna ou lingual e prolongamento da porção mentoniana,*

1.° *Face externa:*—Destingue-se na sua face mediana um ponto branco e liso, onde claramente se observa a porosidade das inserções do periosto, como nos ossos dessecados em fresco. Este phenomeno combinado com outro, que se observa nos dentes fracturados de que mais tarde fallarei, parece-me objecto de uma grande questão que supponho nova na histologia dos fosseis. A extensão longitudinal do osso é de m. 0, 51. Apresenta na porção media m. 0, 17 de largura, a contar do bordo alveolar ao bordo rombo. Na parte posterior do osso inverte-se completamente a ordem anatomica; em lugar de o osso se alargar, estreita-se, e torna-se muito obtuso o angulo ascendente que entretanto devia ser recto, resultando que na direcção da raiz da apophyse coronoide a superficie do osso tem apenas m. 0, 11 de largura. A porção anterior do osso ou mentoniana, a partir do primeiro dente primolar, tem uma extensão de m. 0, 18 e descreve uma curva de 15 a 20.° pouco mais

ou menos, cuja convexura é para cima, tendo uma forma meia cana pelo lado de baixo ou face inferior.

2.° *Bordo superior ou alveolar:*—N'esta parte do osso arteculam-se quatro dentes primolares, que se elevam em forma de pyramides quadrilongas com uma circumferencia de m. 0, 17. Mede no seu maior diametro m. 0, 0 4 5/10—da superficie labial á superficie lingual da corôa do dente—e no menor diametro m. 0,04—a partir da superficie distante da corôa dentaria. O comprimento d'esses dentes é de m. 0,20. Offerecem na sua superficie lateral externa dois sulcos profundos, longitudinalmente parallelos, e na sua superficie lateral interna um sulco unico com a mesma disposição anatomica, porém muito mais profundo. As corôas d'esses dentes apresentam transversalmente e no centro um sulco de m. 0,02 de profundidade, em angulo recto reintrante, cujo vertice corresponde ao sulco longitudinal da superficie interna e a porção contida entre os dois sulcos longitudinaes da superficie externa. Os bordos anteriores e posteriores da corôa são cortados em chanfra, concorrendo a formar com as linhas lateraes do angulo recto central, dois angulos agudos salientes, e por isso o aspecto da corôa é o de dois dentes de serrote, o que nos induz a afirmar que o animal era herbivoro. Infalivelmente os dentes do maxilar superior conincidiam com os do maxilar inferior; e os maxilares, quando articulados formavam por justaposição uma especie de engrenagem. Esses dentes são completamente desprovidos de esmalte. As raizes conservam a forma normal da porção livre; as suas extremidades têm a mesma circumferencia das corôas; notando-se tambem que terminam por uma larga abertura interna, occupada pela polpa matriz, séde da mór parte dos phenomenos biologicos para nutrição do orgão. Nao só por esta circumstancia, como ainda pela ausencia total de esmalte, pode-se afirmar que são dentes de crescimento continuo; segundo Thomas, *Tratado de anatomia dentaria, humana e comparada. Cap. III—Os dentes dos mamiferos e cap. IV—Os dentes dos monotremes, dos edentados e dos cetaceos.*

Pelo que observo em uma corôa d'esses dentes, fracturada ao nivel do collo, a polpa existe tambem em estado fossil,—distincta das camadas concentricas da dentina e do cimento—pelo aspecto do seu tecido; e, com a intervenção dos raios solares, apresenta a côr rosea que lhe é natural no periodo da vida. Ora se esses dentes fazem parte dos fragmentos de esqueletos, que pelo seu aspecto geral, parece, deviam ter passado ao estado fossil muito tempo depois da morte do animal, as polpas que são organizadas de tecido molle e ricas de vasos circulados pelo sangue, não podiam ser privadas da lei da decomposição; entretanto acham-se completas, occupando o seu lugar anatomico, como que o phenomeno da fossilisação se tivesse dado no periodo da vida. Se por acaso se tratasse de calcificações parceaes da polpa, podia-se considerar uma condição devida á idade avançada do animal, o que todavia não deixava de ser um verdadeiro phenomeno phisiologico; porque taes calcificações são conhecidas apenas nos dentes dos vertebrados de crescimento limitado; n'estes não é de estranhar não só a calcificação total da polpa, mas ainda a formação de exostoses da raiz pelo augmento do cimento, como ordinariamente succede no homem. Combinando-se esse estado da polpa dentaria com o ponto branco que se nota na faceexterior do maxillar, de que acima me occupei, parece-me que uma importante questão se suscita que deve ser estudada, e para a qual chamo a attenção dos homens que se dedicam a semelhantes estudos.

Continuando a descripção do bordo alveolar, tenho a accrescentar que se prolonga para diante do primeiro dente primolar em uma extensão de m. 0,13.

E' desprovido de dentes, curvo para baixo no sentido da convexura da face externa com a configuração dos bordos lateraes de uma *telha*.

3.º—*Bordo inferior ou rombo*.—Tem a forma normal do osso maxilar inferior de qualquer mamifero. Apresenta algumas fissuras por onde claramente se observa as extremidades das raizes dos dentes que se acham articulados e por onde ainda se verifica a polpa dentaria em estado fossil. Observa-se tambem a symphise do

menton e dois pequenos tuberculos que bem parecem as apophises genviodes; d'este ponto a extremidade que existe da porção mentoniana, o osso é curvo para baixo na razão da curva do bordo alveolar, com uma extensão de m. 0, 21; quanto mais para a extremidade mais se estreita o osso, de modo que, tendo na porção media a largura de m, 0,14 do maxilar direito ao maxilar esquerdo; na extremidade que existe do menton, que deve ser a sua parte media, contem apenas m. 0,10.

4.º—*Face interna e prolongamento do menton*:— Tem a forma exacta da parte interna de uma *telha*, e alonga-se para o menton, curvando-se um pouco para baixo, completamente desprovido de dentes, devendo ter o duplo do comprimento pouco mais ou menos, e formando uma curva de 24 a 30.º. Na extremidade do menton é provavel que se arteculassem quatro dentes incisivos, o que é normal e caracteristico nos edentados, cuja formula é i $^{0}/_{2}$ c $^{0}/_{0}$ p m $_{4}/^{4}$ m $_{0}/^{0}$=20.

Ora pelo que tem-se observado, estudado e verificado, cheguei á conclusão que se trata do grande *Megatherium*: « Edentado tardigrado fossil que tinha as proporções do elephante, pertencendo á classe dos mamiferos (*) 3.º grupo das monodelphes. Existiram duas especies, uma muito grande, achada no Paraguay, e outra menor que só se tem encontrado nas cavernas das montanhas azues da Virginia. »

Thomas. Obra citada. Cap. IV. Pag. 310.

« O Megatherium- parece ter pertencido á ordem dos edentados, e sem duvida á familia dos tatús; ainda que a cabeça fosse semelhante a dos *bradipes*. » Lachatre. Dicc. de sc. Pag. 650.

« O professor Cuvier a respeito do Megatherium exprime-se da forma seguinte: Genero de mamiferos fosseis, das proporções do rhinnoceronte, tem-se encontrado nas excavações das camadas superficiaes dos terrenos de alluvião da America do sul, especialmente no Paraguay. A primeira descoberta do *Megatherium* foi em 1789. Este animal, achado á margem do Koxan, a 16 kilome-

———

(*) Flower (Osteologia, pag. 6.)

tros de Buenos Ayres, tinha as proporções do elephante, pertence a ordem dos edentados e parece intermediario entre o tatú e o tamanduá. Tem-se formado uma familia de animaes fosseis sob o nome de *Megatherides*, *Megatheres*, da ordem dos edentados, tendo por typo o *Megatherium*; os outros generos são o *Migalonyx* o *Mylodon* e o *Scelidotherium*. » Bouillet. Dicc. de Sc. Pag. 1062.

Em vista dos poucos dados de que disponho, nada mais posso accrescentar.

Desculpe-me V. S. as imperfeições d'este trabalho e desponha do

Seu amigo, criado e obrigado.

Numa Pompilio

Acta da sessão solemne em assembléa geral aos 27 de Janeiro de 1889

PRESIDENCIA DO EXM. SR. DEZEMBARGADOR MANOEL CLEMENTINO CARNEIRO DA CUNHA.

A uma hora da tarde, depois de recebida a continencia da guarda de honra dada pelo 14° batalhão de infantaria e que se achava postada em frente do edificio, os Exms. Srs. presidente da provincia, governador do bispado e general commandante das armas são acompanhados pela respectiva commissão ao som de uma musica marcial, collocada a entrada do salão, até o lugar que lhes é destinado, e estando presentes os Exms. Srs. 1° vice-presidente da provincia, Dr. chefe de policia, secretario do bispado, regedor do Gymnasio, ajudante de ordens da presidencia e do commando das armas, dezembargadores, juizes de direito, lentes da Faculdade, professores, advogados, jornalistas, diversas senhoras, entre as quaes as Dras. D. Maria Fragozo, D. Maria Coelho e D. Delmira Costa, commissões da Colonia Portugueza d'esta cidade, da Imperial Sociedade dos Artistas Mechanicos e Liberaes e do conselho superior da Propagadora da Instrucção Publica, além de grande numero de cidadãos de todas as classes, verifica-se igualmente a presença dos seguintes socios: Dezembargador Manoel Clementino, presidente, Drs. Ignacio Joaquim e Cicero Peregrino, vice-presidentes, Dr. Baptista Regueira e major Codeceira, secretarios, Drs. José Hygino e Lopes Machado, oradores, commendador Miranda Leal, thesoureiro, desembargador Oliveira Andrade, conselheiro Pinto Junior, Visconde da Silva Loyo, Drs. Arthur Orlando, Martins Junior, Joaquim Loureiro, Apoligorio Leal, majores Luiz Cintra e Miranda Castro, e os Srs. Augusto Costa e Augusto Cezar.

O Exm. desembargador, presidente do Instituto, lê um discurso analogo ao acto e declara aberta a sessão.

Dada a palavra ao 1° secretario, Dr. Baptista Regueira, apresenta este o seu relatorio sobre o movimento

litterario, economico e administrativo do Instituto durante o anno academico, que acaba de expirar, seguindo-se-lhe o orador Dr. Lopes Machado que, memorando as datas solemnisadas por esta associação, faz o elogio historico dos socios fallecidos no mesmo periodo social.

Em seguida o Sr. Dr. José de Albuquerque, como orador da commissão central da Colonia Portugueza desta cidade, pronuncia uma eloquente allocução, offerecendo ao Instituto, em nome de seus compatriotas, uma medalha de prata mandada especialmente cunhar para comcommemorar a abolição da escravidão no Brazil, respondendo-lhe o Dr. José Hygino, o qual agradece por parte desta associação a prova de apreço e confiança que acaba de dar-lhe a referida Colonia.

Por ultimo usam da palavra, felicitando o Instituto pelo seu anniversario, os Srs. Antonio Ramos, por parte da Imperial Sociedade dos Artistas Mechanicos e Liberaes, e Dr. Martins Junior, como orador da commissão do conselho superior da Propagadora da Instrucção Publica.

Não havendo quem mais quizesse usar da palavra o Exm. presidente declarou encerrada a sessão, retirando-se todas as autoridades superiores com as mesmas formalidades, com que haviam sido recebidas.

Manoel Clementino Carneiro da Cunha.

Presidente

João Baptista Regueira Costa.

1° Secretario

José Domingues Codeceira.

2° Secretario

Discurso do Presidente do Instituto

Meus senhores :

Em cumprimento de sua lei organica, celebra hoje o Instituto Archeologico e Geographico Pernambucano a sessão anniversaria de sua installação.

Completa hoje o Instituto 27 annos de existencia, e é sempre bemvindo para elle o dia que recorda a época de sua installação. Lembra esta solemnidade o util e importante assumpto de suas investigações -- a historia das provincias que formavam as antigas capitanias de Pernambuco e Itamaracá, desde a epoca do seu descobrimento até os nossos dias; torna conhecidos do publico o esforço e empenho, com que tem procurado o Instituto desempenhar esse elevado encargo.

Solemnisando a data de sua installação, commemora tambem hoje o Instituto a data gloriosa da restauração de Pernambuco do dominio hollandez.

Foi no seculo XVII, a 27 de Janeiro de 1654, que libertou-se esta provincia do jugo estrangeiro e a historia refere a energia, grandeza d'alma e patriotismo dos heróes que dirigiram a luta contra o poder da Hollanda.

Para honrar a memoria dos venerandos patriotas que pugnaram pela libertação de Pernambnco, já resolveu o Instituto que se erigissem nesta cidade suas estatuas e não executou ainda essa resolução pela insufficiencia dos recursos de que dispõe. Estão, entretanto, aqui neste recinto os seus retratos, lembrando os seus feitos heroicos— os serviços prestados á Patria.

A revista do Instituto, sua bibliotheca e seu museu são uma prova irrecusavel de que não tem sido improficuo o seu trabalho. Prosiga elle, como é do seu dever, na difficil e louvavel missão de que se incumbio, que conseguirá mais tarde os elementos indispensaveis para se escrever a historia verdadeira e completa desta heroica Provincia.

Com serias difficuldades tem lutado o Instituto no desempenho de seus deveres. Faltam-lhe os recursos necessarios para as despezas, que exige a execução de sua missão, e no anno findo, como consta de seu orçamento, a situação era bem embaraçosa. Venceu, porem, as difficuldades com a subvenção, ja em parte recebida, que obteve dos Poderes Geraes, e com a devida economia pode proseguir em sua marcha proveitosa.

No anno findo reunio-se e funccionou regularmente o Instituto. O relatorio do distincto e illustrado 1.° Secretario exporá as occurrencias que se deram naquelle periodo social e o modo como procedeo o Instituto.

Sua palavra, ouvida sempre com a devida attenção, corresponderá mais uma vez ao pensamento, que a considera condição essencial desta festa solemne.

O orador do Instituto, com sua reconhecida competencia e illustração, virá por sua vez tomar parte nesta solemnidade, e no cumprimento do doloroso dever, que lhe impõe a lei organica desta Associação, fará conhecer, com o seu eloquente discurso, quantos dos seus Membros a mão da morte eliminou dos seus registros e os titulos que os tornaram merecedores de nossos saudades.

Neste dia festivo tem recebido sempre o Instituto manifestações de apreço do Poder Publico e da Sociedade Pernambucana. Mais uma vez se reunem nesta sala as primeiras Autoridades da Provincia, numeroso concurso de cidadaõs e algumas distinctas senhoras para assistir á sessão anniversaria de sua inauguração.

Esta prova de consideração e benevolencia penhora o Instituto. E, aproveitando occasião tão solemne, em seu nome, Senhores, eu vos apresento os protestos de seu reconhecimento.

Está aberta a sessão.

Relatorio apresentado pelo 1.º Secretario do Instituto Archeologico e Geographico Pernambucano, na sessão magna anniversaria de 27 de Janeiro de 1889.

Meus Senhores!

Difficil e muito difficil é a missão, que cumpre-me desempenhar na presente solemnidade.

Apresentar-vos, em traços largos e em linguagem elegante, um relatorio annual de todo o movimento economico, administrativo e litterario d'esta associação, é por certo tarefa superior ás forças d'aquelle, que se considera um simples soldado de vossas ultimas fileiras.

Dir-se-hia que ainda repercutem n'este recinto os echos da voz eloquente dos que me têm precedido n'esta tribuna, dir-se-hia que ainda reflectem aqui os lampejos do verbo brilhante dos meus antecessores, e esses echos e esses lampejos como que se reunem no dia de hoje em torno desta cadeira, essa especie de leito de Procustus, que, si é por demais acanhado para os talentos de primeira grandeza, é demasiado vasto, em relação áquelles, a quem faltam os recursos intellectuaes para devidamente preenchel-a.

Mais um marco, meus senhores, foi plantado na estrada, que percorre esta associação, mais um anno deslisou-se na sua vida economica, administrativa e litteraria, e nesse espaço de tempo reunio-se o Instituto em 20 sessões ordinarias, 2 extraordinarias e 1 especial para eleição dos membros da mesa administrativa e das differentes commissões.

Si em todo esse periodo pouco fizestes, em relação ao muito, que devereis fazer, ahi está, para dar arrhas da vossa dedicação ao Instituto, a somma de esforços, que empregastes, para conjurar a crise financeira, que nos ameaçava; ahi está, para provar a vossa solicitude, o raro exemplo de assiduidade, com que reunistes sempre em torno d'esta arca santa das nossas tradições patrioti-

cas ; de sorte que, ainda hoje, se realisa o que, ha quasi vinte annos, escrevia o venerando ancião, que primeiro occupou esta cadeira. « Os quatro ou seis veladores, que aqui trabalham incançaveis na obra do sanctuario, são um protesto vivo contra a accusação, que ao Instituto se possa fazer de sua indifferença e os fiadores imponentes de uma duração indefinida. »

No correr do anno academico, que acaba de expirar, foi augmentado o quadro dos membros desta associação com mais 5 socios honorarios 7 effectivos e 8 correspondentes.

A admissão de novos operarios no gremio d'esta corporação é sempre sangue novo, que se injecta nas suas veias, é sempre um elemento de vida e de animação ; mas, para que se colham os fructos, que se esperam, é preciso que os novos consocios entrem aqui dominados do desejo de auxiliar-nos na cruzada, que emprenhedemos; é preciso que não deixem elles apagar-se, a mingua de oleo, o fogo da lampada que arde n'este templo das lettras, e, neste ponto, muito poucos, infelizmente, são os que deixam de ser uma auspiciosa promessa, para se tornarem uma brilhante realidade. .

A morte, que, segundo já tive occasião de dizer, parece conspirar mais contra aquelles que procuram immortalisar-se, arrebatou-nos, o anno passado, duas preciosas existencias.

Entre os romanos, quando sumia-se no tumulo um cidadão illustre, cabia ao filho ou ao parente mais proximo fazer o elogio do finado.

Entre nós, que constituimos tambem uma especie de familia, incumbe ao orador commemorar aquelles d'entre os nossos consocios, que cahiram, em meio da jornada, como folhas sacudidas pelo sopro da morte.

Mas, si alli o que fallava mais alto era a voz imperiosa do sangue, si alli, como observa Pierron, sacrificava sobretudo o escriptor á vaidade da familia, aqui falla unicamenle a voz da verdade, aqui prevalescem os interesses da historia. aqui a palavra do nosso orador evoca do tumulo as sombras illustres dos que deixaram um rastro luminoso na sua passagem pela vida.

E, si no dia de hoje não tem elle que celebrar o professor emerito, o parlamentar eloquente, o sacerdote illustrado, tem que commemorar o magistrado modelo e o litterato distincto, tem em uma palavra que fazer o elogio historico do desembargador Francisco de Assis de Oliveira Maciel e do conselheiro João Franklin da Silveira Tavora.

Membro da alta magistratura, essa especie de sacerdocio, segundo Dupin Ainé, que devia ser cercado de grandissimo respeito, o desembargador Oliveira Maciel foi um juiz, em quem a imparcialidade, a rectidão e a independencia constituiram sempre a pedra de toque do caracter ; e estas qualidades, que elle possuia em grão elevado, revelou-as na cadeira de administrador, onde deixou traços honrosos de sua passagem, como presidente desta provincia.

Não menos digno da commemoração do Instituto é o conselheiro João Franklin da Silveira Tavora.

Homem de lettras, essa agradavel diversão do espirito, que, no dizer do grande orador romano, alimenta a mocidade, encanta a velhice, torna-se o ornamento da prosperidade e offerece, nos dias adversos, um asylo e uma consolação, consagrou o nosso consocio toda a sua vida a esse nobre mister, que elle procurou elevar á altura de um verdadeiro sacerdocio.

Dizia Catão, citado por Aulo Gellio, que, assim como o ferro se gasta pelo uso, assim tambem os homens se gastam pelo trabalho.

E Franklin Tavora, senhores, deixou-se consumir pelo trabalho intellectual, que aniquilou-lhe uma a uma todas as energias de seu espirito superior.

Poeta distincto, festejado romancista, critico notavel, elle escreveu e escreveu muito, deixando sua alma vasada em innumeras producções litterarias, que hão de levar o seu nome á posteridade, como monumentos immorredouros de sua illustração e talento.

No intuito de imprimir melhor direcção á applicação de sua receita e despeza, approvou esta associação, na sessão de 19 de abril, o parecer de uma commissão, que anteriormente nomeara, em virtude do qual delibe-

rou ella que se recebesse do Thesouro a importancia de 500$000, correspondente á quarta parte da subvenção, que annualmente nos concede a Assembléa Provincial; promovendo-se outrosim os meios, que estivessem ao nosso alcance para satisfazer-se integralmente o debito do Instituto, e encarregando-se não só os socios residentes nesta cidade, como tambem as commissões, que para isso deviam ser nomeadas nas provincias, de fazer acquisição de assignaturas para a nossa Revista, cuja publcação tornar-se-hia por esse meio menos dispendiosa e poderia constituir mais uma fonte de renda para o Instituto.

Na sessão de 16 de maio, resolveo esta associação que, mediante subscripção promovida entre seus membros, se mandasse cunhar medalhas de prata e bronze, para commemorar o grandioso facto da abolição da escravidão no Brasil, e na de 30 d'aquelle mez que as medalhas contivessem, alem da menção do dia 13 de maio e da declaração de que a respectiva lei fôra promulgada na regencia da princeza imperial, as gloriosas datas de 1817, 1824 e 1830.

A corrente do abolicionismo, que, na phrase do grande orador pernambucano, começou como um fio d'agua crystallina, que descia do cimo de algumas intelligencias e das fontes de alguns corações, e depois transformou-se n'um rio caudaloso, graças á propaganda por elle iniciada em 1878 na Camara Temporaria, conseguio afinal penetrar nos altos conselhos da Corôa, onde encontrou, para dar-lhe passagem, um ministro pernambucano, subio ás alturas do parlamento, cujas portas lhe foram abertas por outro filho distincto desta provincia e d'ahi despenhou-se, com a força e a rapidez de uma catadupa, sobre os degráos do throno imperial, onde a mesma augusta princeza, que, em 1871, firmára a lei de 28 de setembro, traduzio, dezesete annos depois, na de 13 de maio, a grande aspiração nacional.

E, si em 1871, como já o disse alguem, ao contrario dos gladiadores romanos, podiam as mães agradecidas entoar, em nome de seus filhos: *Ave princéza, os que vão nascer te saudam*, hoje, em que essa aspiração se acha satisfeita, perante os filhos, que nascerem livres,

poderão os pais exclamar que não morrerão mais escravos.

Muito acertada, portanto, foi a resolução do Instituto de perpetuar na prata e no bronze a memoria d'esse grandioso acontecimento, que veio produzir uma verdadeira revolução na ordem moral e economica do paiz; e ainda mais a de associar á commemoração da lei, que extinguio a escravidão no Brasil, as gloriosas datas de 1817, 1824 e 1830, datas estas que recordarão no futuro os esforços dos pernambucanos a bem da liberdade dos escravos e serão como brilhantissimos raios a convergir para esse grande fóco de luz, que se chama 13 de maio!

Afim de melhorar o estado de suas finanças, que era pouco lisongeiro, deliberou o Instituto, na sessão de 30 d'aquelle mez, que se solicitasse do Poder Legislativo uma subvenção annual de dous contos de reis; encaminhado, porém, o requerimento a alguns membros d'esta casa, que têm assento na Camara Temporaria, julgaram elles mais conveniente consignar no orçamento da despeza, para o anno de 1889, a quantia de cinco contos de reis, afim de auxiliar a publicação dos documentos, que enriquecem o nosso archivo, tornando-se por isso necessario renovar este anno o Instituto a mesma pretenção, que, estou certo, encontrará do Poder Legislativo o acolhimento, que é de esperar do seu reconhecido patriotismo.

Resentindo-se os nossos estatutos da necessidade de uma reforma, foi resolvida, na sessão de 12 de julho, a nomeação de uma commissão especial, a fim de reunir as disposições regulamentares, que se acham esparsas e consultar com seu parecer sobre as modificações a fazer-se nos estatutos actuaes.

Não poude ainda a commissão desempenhar-se da incumbencia, que lhe foi confiada, mas é de suppor que, animada do desejo de ser util a esta associação e inspirando-se no interesse de prestar-lhe um serviço relevante, apresentará dentro em breve o seu trabalho, indicando as disposições em vigor, que convenha conservar-se, as que, por inconvenientes, devam ser supprimidas e as alterações, que a experiencia tenha aconselhado e que

possam adoptar-se com vantagem na organisação dos novos estatutos.

Na sessão de 26 de julho, deliberou o Instituto tomar conhecimento da communicação do sr. Antonio Rodrigues Coura, de existir um craneo na capella do Pilar em Itamaracá, que, segundo lhe informaram, era do vigario Pedro de Souza Tenorio, um dos martyres da revolução de 1817 ; sendo f cil a esta associação obter essa preciosa reliquia para o seu museu.

O vigario Tenorio realisava na sua freguezia o idéal do verdadeiro parocho, cuja palavra, como o descreve Lamartine, entranha-se nos corações e intelligencias com a autoridade de uma missão divina.

Na vida tranquilla, que levava e que elle dividia entre a cultura do espirito e as funcções do seu sagrado ministerio, veio surprehendel-o a revolução de 6 de março de 1817, cuja causa abraçou com enthusiasmo.

Quando, porém, o sol da nascente republica começou a declinar, accusado do crime de lesa magestade, foi condemnado á morte e pagou no cadafalso a gloriosa tentativa de libertar a sua patria.

Após a execução, como refere o autor dos *Martyres Pernambucanos*, foram-lhe cortadas as mãos e a cabeça e pregadas em postes, aquellas na villa de Goyanna e esta na de Itamaracá.

A circumstancia de ter sido exposta, na séde de sua freguezia, a cabeça do illustre patriota e a consideração e estima, que lhe votavam os seus parochianos, pelos quaes era elle idolatrado, autorisam a supposição de haver a mão caridosa de algum amigo recolhido á igreja do Pilar aquella preciosa reliquia e confirmam de alguma sorte a veracidade da informação do sr. Antonio Rodrigues Coura.

Cumpre, por conseguinte, que o Instituto, procedendo ás averiguações necessarias e tendo em vista a tradição corrente n'aquella localidade, procure obter o craneo do vigario Tenorio para o nosso museu, onde já se acha o do padre João Ribeiro, seu irmão em habito e companheiro de infortunio e ambos martyres da revolução de 1817 ; com a differença, porém, de que um, pen-

sando, como o philosopho atheniense, que não é permittido ao homem abandonar, por sua vontade, o posto, que Deus lhe confiara n'este mundo, aguardou tranquillamente a morte, a que fôra condemnado e o outro, como Catão de Utica, que suicidou-se depois da batalha de Pharsalia, para não presenciar a oppressão de sua patria, deu-se a morte por suas proprias mãos, ao ver perdida a causa, a que tão ardentemente se devotara.

Havendo o nosso consocio, sr. major Codeceira, encontrado na Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro dous volumes in folio, contendo em manuscripto as consultas do Conselho Ultramarino de Lisboa, dos seculos 17 e 18, relativos a esta provincia, tomou a deliberação de, em nome do Instituto e mediante licença do Governo Imperial, mandar extrahir copias desses documentos; o que, na sessão de 8 de novembro, foi unanimemente approvado por esta associação, que autorisou tambem a sua publicação em avulso, attenta a declaração do nosso consocio de haver na côrte quem se incumbisse desse trabalho, independente de qualquer retribuição.

As consultas do Conselho Ultramarino devem ser um manancial abundante, onde se pode beber as mais interessantes informações, para se escrever a historia desta provincia, e, si a copia authentica desses documentos constituiria, por si só, um thesouro para o nosso archivo, a publicação d'elles em avulso offerece a vantagem de facilitar a sua leitura aos que tiverem necessidade de consultal-os; pelo que de muita conveniencia foi essa deliberação do Instituto, o qual, ao mesmo tempo que dá uma prova eloquente de que não é avaro das riquezas que possue, cumpre a missão patriotica, a que se destina, publicando documentos importantes, que interessam á historia desta provincia e das que lhe ficam visinhas.

Ao contrario dos annos anteriores, em que era raro deixarem os nossos consocios de occupar a attenção do Instituto com o fructo de suas elocubrações, escoou-se o anno findo, sem que tivessemos o prazer de ouvir a leitura de uma só memoria ou parecer sobre os differentes assumptos, que se acham affectos ás secções de archeologia, geographia, historia colonial e historia nacional.

Em compensação, porém, as commissões de contas e de redacção não permaneceram inactivas, principalmente a primeira, a cuja apreciação sendo submettidos o orçamento de receita e despeza para o anno de 1888 a 1889 e os balancetes trimensaes, correspondentes aos mezes de janeiro a março e de abril a junho, emittio a respeito minuciosos pareceres, que, depois de impressos, foram discutidos e approvados na sessão de 23 de agosto.

Apezar dos esforços, que empregou, não poude a commissão de redacção publicar, o anno passado, um só numero da *Revista do Instituto*, concorrendo para essa falta o máo estado de suas finanças, que, só muito tarde, lhe permittiram promover a impressão do primeiro numero, o qual está prestes a sahir do prélo, contendo interessantes artigos sobre a nossa historia, especialmente com relação á epocha do dominio hollandez.

Não devo passar em silencio, na presente occasião, as provas de consideração e apreço, com que nos distinguiram os poderes publicos, as associações litterarias e scientificas e distinctos cavalheiros, residentes tanto no paiz como no estrangeiro.

Autorisado o Governo a conceder ao Instituto um auxilio para a publicação de importantes documentos, existentes em seu archivo, expedio elle, por aviso de 25 de junho, as convenientes ordens, no sentido de nos ser entregue a quantia de dous contos de réis, havendo concorrido efficazmente para esse resultado os dignos representantes desta provincia, e nossos consocios, exm.os srs. barão de Lucena e senador Soares Brandão.

Não penhorou menos o nosso reconhecimento a resolução do Poder Legislativo, consagrando, em favor desta associação, a quantia de cinco contos de réis, no orçamento da despezà geral do Imperio para o anno de 1889, sendo que esta importancia reunida aos dous contos, que já recebemos e á subvenção, que annualmente nos concede a patriotica Assembléa Provincial, habilitará o Instituto não só a desembaraçar-se da divida passiva, que pesa sobre os seus cofres, senão tambem a realisar os nobilissimos intuitos a que se propõe.

Diversos donativos foram feitos á bibliotheca, ao archivo e ao museu desta associação.

Como nos annos anteriores, continúa a secretaria da Camara dos Deputados a remetter-nos os *Annaes* do Parlamento, obsequiando-nos tambem com a offerta de suas Revistas e Boletins a Sociedade Scientifica *Antonio Alzate*, fundada no Mexico, o *Club de Engenharia*, estabelecido na Côrte, o *Instituto Historico e Geographico do Brasil* e o *do Ceará* e as *Sociedades de Geographia de Lisboa* e *do Rio de Janeiro*.

Devemos igualmente ao illustrado dr. Ladisláo Netto o offerecimento dos volumes 6.° e 7.° dos *Archivos do Museu Nacional*.

Essa publicação de inestimavel valor scientifico abona, em gráo elevado, os altos creditos do director d'aquelle Museu e de seus distinctos collaboradores, sobretudo o volume 6.°, que é um verdadeiro monumento levantado á archeologia, a anthropologia e á ethnologia do Brasil.

Consagrado especialmente á exposição anthropologica, que se realisou no Museu Nacional em 1882, contem esse volume um opulento cabedal de informações e pesquisas, colhidas entre nós no vasto campo das sciencias historicas e enriquecidas de finissimas gravuras, explicativas do texto.

Consta elle de uma apreciação sobre *a Ethnologia do valle do Amazonas*, de uma memoria acerca do *Homem dos Sambaquis*, de *Novos estudos craneometricos, relativos aos botocudos* e finalmente de *Investigações sobre a Archeologia Brasileira*; e dizer que esses trabalhos são da penna do professor Hartt e dos drs. Rodrigues Peixoto, João Baptista de Lacerda e Ladisláo Netto importa o mesmo que proclamar a proficiencia, com que foram elles escriptos.

Não menos interessante é a *Viagem ao redor do Brasil*, com que nos presenteou o sr. dr. João Severiano da Fonseca e na qual descreve elle a excursão scientifica que fez do Rio de Janeiro a Matto-Grosso e de Matto-Grosso ao Amazonas, voltando d'ahi ao ponto d'onde partira.

A' obra, que consta de dous volumes, precede uma introducção contendo um *Esboço chorographico da Provincia de Matto-Grosso* ; é toda ella ornada de gravuras e recommenda-se não só pela descripção minuciosa dos lugares, que foi percorrendo o seu autor como pela somma de conhecimentos, que elle revela, sobretudo com relação á geologia das regiões, que atravessou.

São dignos tambem de especial menção a collecção completa dos *Annaes* da Bibliotheca Nacional, que nos enviou o seu illustrado director e que põe em relevo as preciosidades que enriquecem aquelle estabelecimento, a *Collecção* de noticias para a historia e geographia das Nações Ultramarinas, mandadas publicar pela Academia Real de Sciencias de Lisbôa, que nos offereceu o nosso consocio dr. Thomaz Coelho de Almeida e onde se acham reunidas diversas obras e opusculos sobre a historia e a geographia do nosso paiz, 23 volumes dos *Annaes* da Camara dos srs. deputados, 36 do Senado brasileiro e varias outras brochuras, que interessam especialmente á historia economica, com que nos mimoseou o nosso consocio exm. senador Soares Brandão e finalmente a *Vellosia, Contribuições do Museu Botanico de Manáos* que nos foi offerecido pela nosso consocio dr. João Barbosa Rodrigues, director d'aquella Museu.

Esta ultima publicação contem bem elaborados artigos sobre botanica, archeologia e ethnographia, todos escriptos pelo nosso sabio consocio, o qual, como archeologo, paleontologista e botanico já tem uma reputação firmada no paiz e no estrangeiro ; e, pelas descobertas, com que ha enriquecido a flora brasileira, podia ter a mesma aspiração de Adamson, o celebre naturalista francez, o qual pedia em seu testamento que uma grinalda de flôres escolhidas das familias, que elle estabelecera, fosse a unica decoração do seu tumulo.

Enviou-nos o socio benemerito do Instituto, dr. Joaquim Pires Machado Portella, diversas copias extrahidas de documentos que existem no *Archivo Publico do Imperio*, de que é elle director, sendo dous do governador Caetano Pinto de Miranda Montenegro, acerca do Jardim Botanico de Olinda, um outro dirigido em 1816

ao marquez de Aguiar, sobre a conveniencia de haver uma typographia n'esta capitania, e outro informando a respeito de uma pretenção de José Carlos Mayrink da Silva Ferrão.

Todos esses documentos são relativos á Pernambuco e offerecem, sobretudo os tres primeiros, um valioso subsidio para se escrever a historia das lettras, artes e sciencias nesta provincia de 1811 a 1816, constituindo mais um relevante serviço prestado pelo sr. dr. Machado Portella a esta associação, que já lhe é devedora de muitos outros donativos importantes.

O nosso consocio, dr. Ferrer de Araujo e o sr. engenheiro João Martins da Silva Coutinho offereceram-nos, aquelle uma copia do *Itinerario* de frei Caneca e este um manuscripto de seu pai, o sr. Fernando José Martins, descrevendo o supplicio do illustre pernambucano.

Apparecem de tempos a tempos, diz o autor dos *Caracteres*, homens semelhantes a essas estrellas extraordinarias, cujas causas se ignoram e que não se sabe o que virão a tornar-se depois de desapparecerem, os quaes não têm avós, nem descendentes e constituem por si sós a sua raça.

Nestas condições se acha o martyr da liberdade, que se chamou frei Joaquim do Amor Divino Caneca, o desconhecido filho do povo, que surgio, como um astro no horisonte da patria em 1817, elevou-se ao seu zenith em 1824 e sumio-se no occaso aos 13 de janeiro de 1825.

E si é possivel descobrir por entre as trevas do passado um vulto, que lhe seja comparavel especialmente nos seus ultimos momentos, nem um outro admitte com elle o parallelo, como Socrates, o philosopho atheniense.

E de feito, senhores, *Socrates* foi accusado de inocular no espirito da mocidade maximas perigosas, não só contra a adoração dos deuses, senão tambem contra as regras do governo ; *Caneca* foi accusado de pregar em seus escriptos doutrinas anarchicas, subversivas e destruidoras da integridade do imperio.

Socrates ouvio com a maior serenidade a sentença, que o condemnava a beber a cicuta; *Caneca* não mostrou a minima perturbação, ao ler-se-lhe o *veredictum*

da commissão militar, que o condemnava á morte na forca.

Socrates tornou o seu carcere o asylo da probidade e da virtude, entretendo os seus discipulos com as mais elevadas questões de philosophia e compondo hymnos de adoração aos seus deuses; *Caneca* durante os dias do oratorio fazia praticas incessantes sobre o proceder dos tyrannos contra os que trabalhavam por esclarecer os povos nos deveres de libertar a sua patria, entremeiando essas conversas patrioticas com algumas producções do seu genio poetico.

Socrates recusou nobremente a proposta, que lhe fizera o seu discipulo Crito, para fugir da prisão, sob o fundamento de não lhe ser permittido illudir, por esse meio, a execução da sentença que o condemnara; *Caneca*, dotado da mesma austeridade de principios, teve a força de animo necessaria para resistir a instancias de amigos, que procuravam arrancal-o ao patibulo, proporcionando-lhe meios de evadir-se.

Socrates estava tão convencido da sua innocencia e tão grande era a serenidade de seu espirito, que dormio profundamente na vespera do dia, que tinha de ser o ultimo para elle; *Caneca*, tal era a tranquillidade de sua consciencia e tão pouco o amedrontava a idéa da morte, que dormio a somno solto até o momento de ser acordado por frei Carlos para dirigir-se ao patibulo.

Socrates, em uma palavra, impunha-se tanto a admiração dos que com elle conviviam que o proprio encarregado de ministrar-lhe a cicuta não poude conter a emoção, que o dominava, ao annunciar-lhe, por entre lagrimas, que havia soado a hora fatal de esgotar a taça homicida; *Caneca* era tão respeitado pelo seu caracter e virtudes, que os proprios algozes recusaram-se enforcal-o, apezar de batidos para isso a couce d'armas; e, quando resolveu a commissão militar mandar fuzilal-o, cahio fulminado por uma syncope um dos soldados do pelotão fuzilador.

E, si o nome, senhores, do philosopho atheniense illumina ainda hoje as paginas da historia grega, o do martyr pernambucano brilha no horisonte da patria, a seme-

lhança dessas estrellas, cuja luz, pela distancia que dellas nos separa, continuamos a contemplar ainda depois de haverem desapparecido do firmamento.

Muito importantes por conseguinte são os documentos que offereceram para o nosso archivo os srs. drs. Ferrer de Araujo e Silva Coutinho.

Ambos elles referem-se ao illustre martyr da revolução de 1824, ambos acompanham os passos dessa victima, que sacrificou-se pelas suas idéas, ambos como que se completam pelo encadeamento dos factos; pois um descreve o *itinerario* ou a *via dolorosa* que seguio o patriota pernambucano, ao ver perdida a causa que ardentemente abraçara e com ella apagar-se-lhe o ultimo raio de esperança; outro passa uma vista retrospectiva sobre os acontecimentos d'aquella epocha, assignala a parte que nelles assumio o heróe de 1824, e descreve a sua prisão, a sua vida no carecere e por ultimo o seu supplicio.

E si a isto accrescentar-se que um desses documentos é a copia fiel do que foi escripto pelo proprio punho do martyr pernambucano e o outro é devido á penna de uma testemunha presencial dos factos, que refere, e que n'elle consagra recordações de mais de meio seculo, ver-se ha que são de muito valor os dous manuscriptos, que nos foram remettidos e que offerecem uma base segura para se escrever a historia d'aquella epocha.

O nosso consocio, exm. e rvm. sr. bispo dioccesano dignou-se de offertar-nos um grande quadro, relativo ao jubileu sacerdotal do summo pontifice Leão XIII, esse nome que, na phrase de um eximio orador sagrado recorda a toda a familia catholica que sobre ella está reinando o Leão de Judá.

Com o maior reconhecimento recebeu o Instituto o valioso presente de s. exa. rvm.ª o qual commemora a esplendida solemnidade do jubileu, celebrada em honra ao vulto eminente, que se assenta na cadeira pontificia, vulto que nos dez annos, em que dirige os destinos da Igreja, se tem distinguido pelo saber e a virtude, a prudencia e a energia e cuja modestia, para servir-me das palavras de um escriptor, é para o seu merecimento o que

as sombras são para as figuras de um quadro, que dão-lhe mais força e realce.

Somos gratos ao vigario da freguezia de Serinhãem, pela remessa, que nos fez de uma pedra de fórma quadrada, descoberta entre as ruinas da antiga matriz d'aquella villa.

Essa pedra contem uma inscripção, que se conserva ainda em bom estado e da qual se verifica que a matriz de Villa Formosa fôra fundada em 1621, o que dá-lhe uma antiguidade de duzentos e sessenta e oito annos; sendo por conseguinte uma curiosidade digna de figurar em nosso museu.

Fomos tambem obsequiados pelo sr. dr, Ladisláo Netto com a offerta de varios machados de pedra, de typos differentes e todos do periodo neolitico e diversas armas, vestes e ornatos dos indios Wapés, Munducurús, Coroados, Solimões, Jumas, Tucanos e outros ; objectos estes, alguns dos quaes existem em nosso museu, o que não diminue o valor, que n'elles possam reconhecer os que se consagram aos estudos ethnographicos e archeologicos.

Recebemos igualmente do sr. José Leandro da Silva Barroca um blóco de pedra, de forma oval, o qual nos foi remettido, na supposição de ser um meteorito.

Segundo os principios da sciencia, em torno do sol e conjunctamente com os planetas, gyram myriades de corpusculos, chamados asteroides, os quaes, si porventura encontram no seu trajecto a orbita da terra e atravessam a nossa athmosphera em toda sua densidade, tornam-se incandescentes, em virtude da fricção do ar e rebentam com estampido fortissimo, espalhando-se em fragmentos que se denominam *aerolitos* ou como os chama a sciencia moderna *meteoritos*.

São verdadeiras pedras ferruginosas, que variam na forma e no tamanho e cuja superficie negra e polida traz impressos signaes evidentes de começo de fusão.

Estes caracteristicos, porém, não se observam na massa de pedra, que enviou para o nosso museu o sr. Silva Barroca ; pelo que não me parece ella um meteorito, como se suppõe, mas simplesmente um bloco de si-

lex, trabalhado pelos indios, que sem duvida lhe deram a forma oval para triturarem com mais facilidade os vegetaes de seu uso ; prestimo este de que se acha impregnada uma de suas extremidades.

O sr. coronel Francisco Cavalcante Jayme Galvão, actualmente nosso consocio fez ao museu do Instituto a importante offerta de um marco, que existia no sitio d'este nome. em terras do seu engenho Nazareth, da comarca de Iguarassú.

Esse precioso monumento archeologico é de marmore branco, que se acha hoje emnegrecido pelo tempo; tem a forma de uma columna ou pilar cylindrico, em cuja parte superior sobresai um escudo, que é encimado por uma corôa e no qual se destacam ainda, em alto relevo, alguns dos sete castellos, os cinco escudetes e um certo numero de arruelas ou besantes.

Nenhuma data n'elle se observa que indique a epocha, em que fôra alli assentado.

Entretanto não pode soffrer a menor duvida de que a sua collocação, no lugar em que foi descoberto, remonta ao anno de 1534 ou 1535 e que servia para assignalar a divisão das capitanias de Pernambuco e Itamaracá.

Consta effectivamente das cartas de doação, passadas em favor de Duarte Coelho e Pero Lopes de Souza haver disposto para esse fim D. João III que, a 50 passos da casa do feitoria, levantada por Christovão Jacques, se pozessem padrões com as armas reaes.

Assentados estes, ficou conhecido o lugar por sitio dos *Marcos* e esse nome ainda figurava, um seculo depois, na epocha da dominação hollandeza, como ponto divisorio entre Pernambuco e Itamaracá, o que se vê não só de um relatorio apresentado por J. Mauricio, Van Ceulen e Van der Dussen, como da carta geographica das duas capitanias, que se acha junta á obra de Barleus.

Si pois no seculo XVII existia, como hoje, com o nome de *Marcos*, uma localidade, no littorrl de Iguarassú, si dos escriptos e mappas daquella epocha se evidencia que por esse lugar passava exactamente a linha divisoria das duas capitanias, é visto que o padrão real ahi encontrado e que enriquece hoje o nosso museu, assigna-

lava o limite de uma d'ellas e por conseguinte devia ter sido assentado em 1534 ou 1535.

Occupando-se d'esse marco, quando o visitou em 1871 em commissão do Instituto Historico de Goyanna, o nosso finado consocio, dr. Raposo de Almeida, contesta que elle fosse alli erigido para dividir as capitanias de Pernambuco e Itamaracá e funda-se para assim opinar, em que, determinando d. João III que os padrões divisorios fossem assentados a 50 passos da feitoria de Christovão Jacques, verificara elle estar o marco descoberto a mais de 1,500 braças do lugar em que existira esse estabelecimento.

Mas essa opinião do illustre litterato nasce sobretudo do facto de dar elle por admittido que aquella feitoria ficava á margem esquerda do rio Iguarassú, perto da foz ; o que é de todo o ponto inexacto, porque, como se conclue das respectivas cartas de doação, fôra ella levantada muito mais ao norte e portanto mais proximo do marco, á margem do canal, que cerca em redondo a ilha de Itamaracá, separando-a do continente e que é muito differente do rio, que vae ter a villa de Iguarassú ; sendo que por esse canal a dentro e ao longo da costa é que devem contar-se os 50 passos de que fallam as cartas de doação.

E si é improcedente, por esse lado, a argumentação do dr. Raposo de Almeida, não o é menos, quando procura provar que o marco em questão fôra alli collocado por Christovão Jacques em 1503.

Funda-se elle para assim pensar em que a corôa, que cobre o escudo, n'esse padrão, assemelha-se muito com a que usava D. Manoel.

Mas, além de que essa semelhança não é tão pronunciada, como parece ao distincto escriptor, o que é facil de verificar-se na *Historia de Portugal* de Faria e Souza, accresce que os padrões levantados pelos primitivos exploradores do nosso littoral eram tambem assignalados pela esphera armilar de D. Manoel e esse distinctivo, que aliás o Visconde de Porto Seguro affirma existir em todos elles, não se observa no marco descoberto em Iguarassú.

Si este representasse, com effeito, um symbolo de posse do Brasil, ahi levantado em 1503 por Christovão Jacques, teria sido chantado no alto da ilha de Itamaracá, porque, como refere Ayres do Casal, na sua *Chorographia Brasilica*, os padrões, que elle assentou, foram collocados nos *sitios mais azados para serem vistos*; e não satisfaria a esse fim um marco, como o que se descobrio, plantado no littoral de Iguarassú, a uma legua da barra e tendo de permeio aquella ilha.

Em todo o caso, ou fosse elle erigido em 1503, como symbolo de posse ou em 1534 ou 1535, para dividir as duas capitanias, o que não se pode contestar é que foi da maior relevancia o serviço, que prestou á archeologia o sr. coronel Jayme Galvão, salvando do esquecimento e da destruição esse monumento, que nos recorda um passado de tres seculos, e confiando-o á guarda do Instituto, que o conservará no seu museu, como uma preciosa reliquia do seculo XVI.

As sociedades abolicionistas bem como a commissão 25 de março, estabelecidas n'esta capital, havendo terminado a sua missão, pela promulgação da lei de 13 de maio, vieram, em procissão civica, confiar á nossa guarda, aquellas os estandartes e mais symbolos, de que usavam durante o tempo, em que estiveram constituidas e esta o livro de ouro, com que commemorára a libertação da provincia do Ceará.

Para esse fim reunio-se esta associação, em sessão extraordinaria, na qual, alem do discurso do nosso orador, que interpretou fielmente os sentimentos do Instituto, varios outros foram pronunciados, a proposito da lei que extinguio a escravidão, no Brasil.

Esta associação, que já possuia os retratos de Muniz Tavares, Domingos José Martins, José Luiz de Mendonça e outros martyres da revolução de 1817, os quaes, desde essa epocha, desejavam a emancipação lenta, regular e legal da escravidão; esta associação, em cuja galeria ja figurava o retrato de Manoel de Carvalho Paes de Andrade, o presidente da Confederação do Equador, que em 1824 abolio o trafico de escravos no Brasil; esta associação, que já era depositaria da penna, com que s.

a., a princeza imperial regente assignou a lei de 28 de Setembro, essa lei, que foi referendada por um ministro pernambucano e que, na phrase de um grande orador parlamentar, acabou com a pirataria, exercida em torno dos berços, nas aguas de jurisdicção divina; esta associação recebeu tambem com desvanecimento e conservarà no seu museu os estandartes e mais symbolos d'essa propaganda, que, comprehendendo com José Bonifacio que o amor da liberdade deve ser, na phrase biblica, invencivel, como é a morte, deve, como o apostolo, ter a sêde do infinito, deve ser grande, como o universo que o contem, combateu sempre a escravidão não com a espada, mas com a penna, não com o troar dos canhões, mas com o prestigio da palavra e afinal vio raiar para os captivos a redemptora aurora do dia 13 de maio.

Remetteu-nos da Parahyba o nosso consocio dr. Irineu Joffily um curioso specimen de ossos fosseis, achados na catinga do Navalha, da comarca de Campina Grande.

A parte d'essa provincia, que constitue o planalto da Borborema e particularmente aquella comarca offerece, como nos descreve o dr. Irineu Joffily uma singularidade notavel e são os innumeros tanques de todas as dimensões, que hoje se acham obstruidos e onde é raro não descobrirem-se jazidas fosseis.

N'um d'esses depositos a dous metros abaixo do solo, foi encontrado, por occasião de uma excavação, o precioso specimen, que nos enviou o nosso illustrado consocio.

Consiste elle n'um grande blòco de ossos petrificados, que foi com difficuldade desprendido de uma d'essas jazidas, a que estava adherente e no qual ainda se observa o maxilar inferior de um animal gigantesco, com diversos dentes aos lados.

A provincia da Parahyba do Norte não foi ainda explorada scientificamente, alem de uma zona de 12 a 15 leguas, distante do littoral e, como se verifica do *Esboço da Carta Geologica do Brasil* por Orville Derby, que se acha junto a traducção da obra de Wappeus, n'essa parte da provincia predominam os terrenos archeano e

cretaceo, sendo as camadas d'esta ultima formação, segundo os estudos d'aquelle geologo, de origem marinha, ligeiramente levantadas e de pouca elevação acima do nivel do mar e tendo por membro mais interessante um calcareo arenaceo, que contem uma fauna variada e abundante, principalmente, de molluscos.

Ao passo, porem, que no littoral a formacão é primitiva e secundaria, nas catingas e no sertão prevalescem os terrenos terciario e quaternario.

Estas formações são accusadas pelos innumeros fosseis de animaes gigantescos, que se tem encontrado por toda a extensão d'aquelle territorio; figurando, como o principal representante d'essa fauna extincta, o mastodonte, que sendo, como reconhece o dr. Ladisláo Netto, tão raro nos terrenos dos pampas, é o mais commum nos depositos quaternarios do norte.

Si, entretanto, pertencem a esse mammifero colossal os ossos que remetteu o dr. Irineu Joffily para o museu do Instituto, é o que só póde ser determinado por um exame reflectido, sobretudo com relação aos dentes que se acham presos ao maxilar descoberto.

Estudando, porém, a causa que deveria ter concorrido para o aniquilamento d'esses animaes, cujas ossadas se encontram hoje em estado fossil, não só no tanque do Navalha, como por toda a comarca de Campina Grande, parece-me que se póde attribuil-a ao grande cataclysma, que na epocha terciaria occasionou uma inundação quasi geral, devastando e destruindo toda a vida organica desenvolvida sobre a terra.

E de feito, si do continente americano permaneceram somente sobranceiras á essa inundação as terras mais elevadas, é por demais provavel que a acção destruidora d'essa catastrophe se fizesse sentir no planalto da Borburema, sendo por conseguinte exterminados os animaes ahi existentes, dos quaes uns ficaram esparsos pela superficie do solo, outros soterrados nas cavernas, que se abriram, outros foram arrastados para esses tanques ou caldeirões, onde, nas alluviões do terreno que então se formou e que se chamou do *diluvium* ou quaternario se encontram hoje as jazidas fosseis de que nos

falla o dr. Irineu Joffiy e de que enviou-nos elle um curiosissimo specimen.

Mas não é somente pelo lado de sua antiguidade prehistorica que deve se considerar importante a offerta, que fez o nosso consocio ao museu do Instituto.

Consta do trecho de uma carta, por elle dirigida ao dr. Ladisláo Netto, que a pessoa, que procedeu á excavação do tanque do Navalha affirmou-lhe, bem como ao engenheiro dr. Soares Retumba, haver encontrado fragmentos de louça, debaixo dos ossos, que ahi se descobriram; o que no seu conceito constitue uma prova para determinar-se a epocha do apparecimento do homem no continente americano.

E realmente, si por um lado opina o sabio Nadaillac que o facto de acharem-se no Brasil ossos humanos e fragmentos de louça associados a restos de mastodontes não nos autorisa a remontar esses ossos aos tempos terciarios, si por um lado prova com alguma evidencia o autor do *Synchronismo prehistorico*, que, n'esses tempos, a vida humana era impossivel sobre a terra, por outro distinctos paleontologistas modernos admittem, com solido fundamento, que a descoberta de vestigios fosseis do homem e de sua industria nas alluviões antigas do *diluvium* faz recuar o seu apparecimento no globo terrestre á epocha terciaria.

Cumpre, portanto, que o Instituto, tendo em vista os fosseis, com que nos presenteou o nosso consocio e a circumstancia especial, que acabo de assignalar, relativa ao tanque do Navalha, promova, pelos meios que estiverem ao seu alcance, a exploração das jazidas de Campina Grande, chamando para ellas a attenção do actual presidente da Parahyba, que é nosso consocio, afim de que, como justamente receia um distincto filho d'aquella provincia, não venham os soberanos estrangeiros despojar-nos de nossas riquezas naturaes, para com ellas ornarem as galerias de seus templos scientificos.

Senhores, tenho abusado por demais da vossa benevola attenção e é preciso terminar.

Celebra hoje o Instituto Archeologico e Geographico Pernambucano o 27.° anniversario de sua installação, o

que prova de modo eloquente que erravam aquelles que lhe prophetisavam uma existencia ephemera e transitoria.

O juizo, porém, pouco favoravel, que sobre a vida desta associação formavam os que procuram demolir tudo, sem nada construir, nascia, como ainda hoje nasce, do abandono a que geralmente se votam entre nós as glorias do passado.

« Si ha algum estudo, diz um notavel litterato, que tenha sido desdenhado no paiz, é incontestavelmente o da historia patria.

Emquanto a nossa mocidade se embala com as gloriosas narrações dos homens do velho mundo, pedindo inspirações aos altos feitos, que eternisam o nome do grego e do romano ; lendo, com infatigavel curiosidade, a historia das grandes nações de além-mar e estudando as menores particularidades das chronicas escandalosas da sociedade européa, a historia patria, onde não faltam bellos quadros e exemplos eloquentes, despresada, como uma mina abundante, mas cujos thesouros desconhece o indolente, que não se aventura a procural-o por entre as selvas, em vão pede o cuidado especial, a que tinha direito.

E' verdade que por longo tempo nossa historia foi a da metropole e nossa individualidade desapparecia obscurecida pelo vulto poderoso da nação, que nos colonisou; mas nem por isso deixamos de ter nossos heroismos, nossas glorias, nossas luctas, nossos erros e nossos martyrios ; tudo isso que constitue a vida de um povo, medalha inconstante, com o seu verso e reverso, como a vida do individuo. »

E si essa criminosa indifferença se revela para com a historia, torna-se ainda mais acentuada em relação á archeologia, que lhe é correlativa e á geographia, que com ella intimamente se irmana.

Cumpre, portanto, que o Instituto, diante d'esse desapreço por parte dos contemporaneos, procure elevar-se á sua verdadeira altura, não circumscrevendo a historia á narração dos factos, mas estudando-os á luz de uma critica severa ; não restringindo as pesquisas archeologicas a um passado tão proximo, mas remontando-as aos

primitivos tempos da nossa existencia sobre este vastissimo continente e procurando reconstruir a nossa civilisação pelo estudo dos escriptos, monumentos e tradições antigas; não limitando finalmente os estudos geographicos á descripção do nosso sólo, mas comprehendendo horisontes mais vastos e acompanhando os passos d'essa sciencia, que tanto tem progredido, sobretudo depois que um notavel escriptor allemão fez sentir a influencia da situação geographica de cada paiz sobre a vida dos povos.

Assim trabalhando, deixemos que a indifferença conspire contra nós e, si me é licito accommodar a esta associação as palavras de um distincto litterato, direi que contra a conspiração da indifferença tem o Instituto um alliado invencivel, que é a conspiração da posteridade.

João Baptista Regueira Costa.

DISCURSO DO ORADOR DO INSTITUTO

Exm.as Senhoras, meus Senhores :

Si nos fosse dado voltar ao seculo XVII, assistiriamos neste dia e a esta mesma hora, com todas as alegrias que a alma desprende e a phantasia poetisa, ao grandioso espectaculo da sagração da nossa individualidade nacional pela posse do territorio da patria, arrancado a ferro e a fogo das mãos vigorosas do conquistador bátavo.

Cessára neste dia a lucta tenaz de 24 annos de morticinios, incendios e devastações atrozes, mantida de parte a parte com furor indomito, principalmente do lado d'aquelles que, em trabalhada successão de fadigas, não deixaram o inimigo estrangeiro ensarilhar armas.

Cessára, porque não é facil submetter pela victoria homens de outra raça e outros costumes, atacar impunemente os dogmas da religião e desfazer os laços mais puros da familia e da sociedade. E o conquistador, que começára pela zombaria das cousas mais santas, pelas invectivas ao sacerdocio, ás tradições e ás riquezas moraes do povo, para acabar pela oppressão e pelo supplicio, sentia agora fugir-lhe a terra sob os pés despertado pela consciencia das suas proprias iniquidades.

Cessára, porque, emquanto se submettia a má imimpressão desses effeitos e a escassez dos recursos da guerra, augmentava a esperança e duplicava a coragem dos restauradores com a fé profunda das crenças religiosas, com as devoções enfloradas por mil superstições originaes e pittorescas, usanças e abusões que actuavam no seu espirito como forças dynamicas para combater a heresia flamenga.

Si nos fosse permittido voltar á esses tempos, logo

depois da convenção do Taborda, termo final d'aquelles longos sacrificios de sangue e vidas, veriamos agora mesmo penetrar nesta cidade, então chamada *Mauricia*, em marcha triumphal, as legiões vencedoras de Tabocas e Guararapes, ao som das canções de guerra, erguendo alto os pendões nacionaes, glorificados pelos louros das victorias.

Veriamos os vencidos, escorados aos angulos das praças ou perfilados em frente dos quarteis, desarmados, silenciosos e tristes, acompanhar com o olhar vago e funebre aquelles terços guerreiros pisando firmes o solo da capital da patria.

Veriamos estremecerem assustados ao subito estampido do canhão que saudava os estandartes vencedores, erguidos nas ameias das fortalezas, e donde, tremulando ruidosamente ao sopro da viração do mar, pareciam dizer que d'ahi nunca mais seriam abatidos.

Veriamos surgirem, como phantasmas sinistros do lodo dos fóssos que contornavam os pontos fortificados do occidente, figuras esqualidas e se conservarem aprumadas sobre as areias brancas das linhas de defeza e—onde cahiram tantos bravos feridos pela morte—, estenderem os braços e apontarem com a mão livida e fria para as casernas que abrigavam os valorosos soldados da restauração.

Senhores, a vida humana passa rapida como a vibração sonora nos espaços, e o seu ultimo suspiro perde-se na vastidão dos tempos. D'ella ficam apenas recordações no espirito, envoltas em sombras de affectos e tristezas, que a tradição conserva transmittindo-as de uns á outros seculos até os nossos dias, sem contestação, e com a mesma originalidade primitiva e distincta.

E' a tradição que falla pela sua voz mysteriosa ao coração em extasis de amor e muitas vezes de melancolicos desenganos; que noticia ás gerações que surgem algum facto singular das gerações que passam, como depositaria fiel da herança moral, com que um povo se identifica, perpetuando-o.

Mas não basta isso, não basta repetir certos factos para dar a conhecer o viver e o sentir do passado. E'

preciso ainda muito mais: descrever a origem, os costumes, a moral, a politica e as luctas, tudo quanto, em fim, pode revelar, mas sempre com respeito profundo e quasi religioso, as idéas e a civilisação do tempo.

A tradição não tem observação critica, nem sabe agrupar em torno dos acontecimentos as scenas da existencia, os episodios que occorrem na vida dos povos; refere o que sabe. A archeologia é que os illumina e lhes dá estado com a prova material, arrancada dos archivos do sólo ou das pedras carcomidas dos monumentos e os vae offerecer a historia que os coordena, analysa e prende aos seus antecedentes naturaes.

Si, pois, não nos é permittido pela fragilidade da nossa natureza voltar ao passado e vêr n'este dia, ao esplendido clarão do sol dos tropicos, as frontes requeimadas de tantos guerreiros illustres, o seu olhar ardente e apaixonado, e notar o vigor com que apertavam o punho das espadas, como se desconfiassem da submissao do inimigo; si não podemos vêr os que choravam mudos a lembrança do poder que lhes fugira, nem aquelles espectros dispersos na solidão das praias, façamos como os republicanos de Tacito que tinha seu fôro nas livrarias e seus comicios nos intimos colloquios dos amigos. Estudemos a historia, aproximemo-nos d'esses tempos pelo fio conductor que encerra e ella nos dará olhos para vêr o grande movimento da restauração, que n'este dia consolidou a integridade do imperio brazileiro.

Indaguemos d'ella por essas scenas fervorosas de affecto que se succederam aos hymnos da redempção da patria, bem differentes d'aquellas despedidas cheias de tristezas e presentimentos que faziam anciar o peito das espôsas e das mães, e por quem, ao partir para guerra, maridos e filhos purificavam o seu amor nas chammas do patriotismo.

Penetremos com ellas nas florestas e caminhemos ao viso dos montes, onde ainda se descobrem as ruinas soterradas dos reductos que em turbilhões de fumo empanavam a luz brilhante do rei dos astros, e ao relampago das escorvas enviavam a morte ás hostes inimigas; escutemos o écho das façanhas dos seus defensores; con-

sultemos a credulidade e as superstições do nosso povo, essas duas feições indestructiveis do caracter popular em todos os paizes ; e á sombra dessas arvores seculares, depositarias dos segredos de amores inspirados na fé da esperança, deixemos a imaginação correr por esses espaços infindos e voltar annunciando a época da creação da litteratura do norte.

Senhores, a fundação do Instituto Archeologico e Geographico Pernambucano, não teve outros intuitos. Procurando reunir os materiaes esparsos da historia, os escriptos desses tempos primitivos e as suas incripções lapidares, quiz estabelecer as fontes da historia e da litteratura com a physionomia moral deste lado do imperio.

Ahi estão colleccionados em grande copia lembranças que o correr dos tempos olvidavam e onde um espirito vasto, na ascensão virtual do proprio talento, encontrará concepções elevadas e os fulgores de uma eloquencia imaginosa, com que póde dar forma pomposa as flôres de sua phantasia.

Venham esses obreiros do progresso estender aqui as suas mesas de trabalho e levantar as letras á altura das armas pernambucanas.

Senhores, o Instituto festeja hoje o seu 27.º anniversario, quando a provincia se compraz pelos 235 annos da sua gloriosa redempção. Livre pela espada do dominio estrangeiro, exploremos com a penna os horisontes que nos transportam á juventude da patria. Crêemos, como Walter Scott e Alexandre Dumas, o romance historico ; não cedamos ao desejo de elevar o idéal da natureza humana, imitando a Chateaubriand, Stael e Victor Hugo no movimento poetico da restauração da França.

Nada nos falta, nem talento, nem gosto, nem brisa perfumada de flôres, nem céo brilhante de luz.

Trabalhemos e saudemos a alvorada deste dia.

*
* *

Permitti, agora, senhores, que cumpra a disposição

imperiosa de um artigo da nossa lei organica ; que vos falle dos dous illustres consocios que desappareceram da terra o anno passado para resurgirem no seio da Eternidade.

Não é a commemoração dos finados após a festa dos Santos da Egreja, não é o *requiem* que confrange o peito e gela a palavra nos labios.

Não vos convido agora a tomar o luto pesado da morte, nem a derramar lagrimas á beira do tumulo que esconde os cadaveres d'aquelles dois distinctos cidadãos. Vou apenas referir-vos o que fizeram de mais proveitoso na manifestação do pensamento ; recolher a herança que legaram á posteridade, os subisidios para nóvos commettimentos no dominio das sciencias e das lettras.

Ja vêdes que em vez de lagrimas ante o espectaculo desolador da morte, não teremos senão motivos de reconhecimento para os que trabalharam na grande obra do progresso e da civilisação, deixando traços luminosos por onde outros terão de seguir a novas investigações scientificas.

A 29 de Março do anno passado falleceu em Olinda o desembargador Francisco de Assis Oliveira Maciel, socio effectivo deste Instituto, com 63 annos de edade.

Natural d'esta provincia, principiou aqui a sua carreira de magistrado, e aqui a terminou no superior tribunal da Relação.

De presença grave e modesta, não d'essa gravidade postiça que muitos adoptam, mas da que nasce com o homem e com elle acaba, enrequecido pelos thesouros da moralidade e honradez, gosava da estima geral dos seus concidadãos.

Fosse pela aridez dos estudos da profissão que cêdo abraçou, ou pela debilidade incessantemente cortada pela leitura fastidiosa dos autos, o seu espirito ficou preso no estreito circulo dos praxistas, e a sua imaginação feneceu ao contacto da causidica,

O desembargador Oliveira Maciel não publicou um sò escripto que désse a conhecer os seus progressos nas sciencias e nas lettras. Nunca deixou escapar de si a centelha brilhante de uma intelligencia superior que sabe

na confusão dos factos e doutrinas descobrir a verdade.

Viveu honradamente, e por esse caminho chegou á elevada posição em que morreu, sem outra ambição mais que a paz da sua consciencia.

Foi presidente do Ceará e desta provincia, mas diz a historia que a farda do governo não lhe ficava bem sobre a toga do magistrado.

Depois da sua morte attribuio-lhe o relatorio da Junta Administrativa da Santa Casa de Misericordia desta cidade, da qual fôra Provedor, grandes beneficios ás casas de caridade, e entre elles cita com reconhecimento a reconstrucção da Casa dos Expostos.

Infelizmente não é isso verdade, nem o nosso illustre consocio precisava dessa falsa ostentação para ser elevado á estima publica.

Foram duas as reedificações da Casa dos Expostos, e ambas effectuadas pelo Visconde do Livramento, nosso consocio, de saudosa memoria. A primeira em 1859 60 a custa do seu bolsinho particular, e a segunda ainda por elle na sua vice-provedoria e tal como ainda se acha.

O dever de manter a verdade dos factos, que um dia terão a sua entrada nos paços magestosos da historia, impõe a rectificação da peça official da Junta Administrativa da Santa Casa.

O desembargador Oliveira Maciel dispensava esses sons confusos e perdidos, arrancados n'um momento de angustia do peito da Junta Administrativa.

Para dizer o que elle foi : modesto, grave e honrado, não era preciso realçal-o com o que não foi. Viveu satisfeito e em paz com a sua consciencia, dando exemplos de virtudes aos seus concidadãos.

*
* *

O bacharel João Franklin da Silveira Tavora, morreu no Rio de Janeiro a 12 de Agosto do anno passado com 46 annos de idade.

Apezar de grandes adversidades na sua vida, prin-

cipalmente nos primeiros tempos, quando lhe faltou a protecção paterna e com ella os meios de subsistencia, poude com tudo alevantar-se aos fervidos incentivos do seu espirito e chamar sobre si a attenção de alguns homens eminentes do paiz, que o attrahiram ao serviço publico.

Nomeado director geral da instrucção publica, lugar que exerceu com grande distincção, foi mais tarde chamado a occupar as funcções de primeiro official da terceira directoria do ministerio do Imperio, no qual morreu, tendo sido distinguido com a carta de conselho pelos seus relevantes serviços.

Franklin Tavora possuia o sentimento do amor das cousas, do amor excitado pelo movimento intellectual, convergente a um mesmo e glorioso fim. Tinha em gráu elevado a faculdade descriptiva que enche de vida, de relevo e luz as menores combinações; o instincto da observação que não deixa escapar ao caracter um traço que o indique, ao coração um gemido que o denuncie, ao espirito um desabafo que o patenteie.

Possuia, emfim, a alta concepção da idéa, que alevanta todos os factos da historia, todas as particularidades da vida exterior, todos os variados phenomenos do nosso sêr moral á esphera dos grandes pensamentos.

Publicou nos jornaes d'aqui e da côrte lindas poesias cada qual mais linda pela espontaneidade, pelos matizes e perfumes inebriantes.

Escreveu e publicou o *Cabelleira*, narrativa que a memoria popular archiva e involve nas nuvens do maravilhoso, os *Indios do Jaguaribe*, o *Matuto*, o *Lourenço*, o *Casamento no Arrabalde* e outros romances de tradição e costumes, vivamente expansivos de amor, e assentados na intima familiaridade do povo do norte, dando a sua phisionomia moral o cunho original, como o pintor a propriedade das côres ao desenhar as figuras que os olhos seguem com a soffreguidão de uma curiosidade anciosa.

Franklin Tavora, com o humilde orador que vos fala, conseguio reunir um pequeno circulo de amigos, no qual expunham e discutiam em noites determinadas e na

melhor convivencia os traços de uma litteratura do norte, singela e popular, mas avivada pelos mesmos sentimentos que accenderam a imaginação de Byron e dos poetas da França. Ahi appareceram os lineamentos de algumas das suas producções, que só muito tarde vieram a luz pela generosidade mercantil de um edictor da côrte, o que faltou a *Viagem ao Sertão*, a *Filha das duas mãis e ao Regulo do Salgado*, composições do mesmo genero do vosso desmerecido consocio.

Na critica, não n'essa critica de selecção e *camaraderie*, que vive de mesuras e sem consciencia d'exame, mas n'essa outra que lê, reflecte e analysa sem prevenção as idéas e utilidade da concepção, tornou-se Franklin Tavora assás notavel. O seu bello livro sobre a *Iracema* de J. de Alencar, seu comprovinciano, vulto de gigante nas lettras, mereceu grandes applausos do litterato portuguez José Feliciano de Castilho e palavras de louvor e animação do insigne historiador e fundador da nova escola litteraria portugueza—Alexandre Herculano,—de veneranda e immorredoura memoria. E quando, senhores, se obtem acolhimento de homens como estes, fadados por Deus para symbolos de uma geração, nada mais ha a dizer.

Franklin Tavora redigiu por muito tempo a *Revista Brazileira*, importante publicação da côrte; foi orador do Instituto Historico e Geographico do Rio de Janeiro e seu 1.° secretario.

O senador Taunay, em um oração cheia d'encantos e saudades, como elle sabe fazer, teceu-lhe a apotheose, em presença do imperador e da côrte no jubileu d'aquelle Instituto.

Senhores, si foi limitado o numero dos que desappareceram no correr do anno, que tambem desappareceu, grande foi o valor da perda pela elevação das qualidades moraes e intellectuaes dos nossos mallogrados consocios. Sejam as nossas palavras uma respeitosa reverencia á sua memoria.—

27 de Janeiro.

M. Lopes Machado.

DISCURSO DO DR. JOSE D'ALBUQUERQUE

Gentilissimas Senhoras.—Senhores do Instituto Archeologico.

A colonia portugueza impulsionada pelo mesmo sentimento que fez vibrar e expandir o coração magnanimo de todo o povo brazileiro; incendida no mesmo santo enthusiasmo com que a heroica Pernambuco saudou a serena e clarissima aurora da redempção de uma raça;

A colonia portugueza que, apezar da sua obscuridade, contemplou e applaudiu os titanicos exforços dos ingentes batalhadores da sublime cruzada do Bem;

A colonia portugueza, emfim, que leu contente, absorta, como o mundo inteiro, o poema admiravel escripto no pendão auri-verde,—a lei de 13 de maio,—associou-se ás publicas alegrias do povo.

Era seu dever, porém, acompanhal-o além das manifestações ephemeras; cumpria-lhe entrar com elle na nova Promissão, e deixar no templo da Gloria uma prova tangivel do seu intimo sentir.

N'esse intuito, mandou gravar uma medalha commemorativa do maior Feito, que homens hão praticado em favor de homens,—*a solemnia verba*, o summo igualitario humano,—e vem hoje, anniversario da gloriosa restauração de Pernambuco, depol-a nas vossas mãos, senhores do Instituto Archeologico, pois que sois os depositarios fieis das augustas reliquias de Camarão, Fernandes Vieira, Henrique Dias e Nunes Machado.

Vós, senhores do *Instituto Archeologico*, que tendes sido os generosos e incansaveis escavadores das opulentas, mas fundas minas do Passado, que tendes acumulado, polido e rendilhado os metaes purissimos e preciosos com que, dia a dia, ides levantando o grande mo-

numento do Futuro,—a Historia,—não vos recusareis, de certo, a guardar a nossa modesta lembrança, pobre no dominio concreto, mas de indisivel valor moral, pelo subido quilate d'affectos com que é offertada.

Ao entregarvol-a, senhores do *Instituto*, a colonia portugueza faz sinceros e ardentes votos para que, como remate, corôa, epilogo do prodigioso drama do captiveiro, a nova geração brazileira, hoje nos berços, ao erguer o primeiro olhar consciente para o alto, ouça uma voz que bemdiga os vossos nomes, e veja a figura meiga e sorridente da Liberdade, presa á chrysalida d'um anjo, baloiçar-se radiante aos pés de Deus, nos páramos do Cruzeiro.

